

INSTITUTO MÉDICO NACIONAL

FARMACOLOGÍA NACIONAL

PRIMERA PARTE







TIPOGRAFÍA ECONÓMICA.—2ª DE SAN LORENZO, NÚM. 32.

1913.

FARMACOLOGÍA NACIONAL

FORMADA POR EL

INSTITUTO MÉDICO NACIONAL

DE

MÉXICO.



MÉXICO.

TIPOGRAFÍA ECONÓMICA.—2ª DE SAN LORENZO, NÚM. 32.

1913.

PRÓLOGO.

Encargado por la Secretaría de Instrucción Pública el Instituto Médico, en enero de 1911, de formar una Farmacología Nacional, y autorizado para aprovechar la cooperación de otras personas, si se creía conveniente, juzgóse que lo era solicitar por la prensa periódica, tanto la de información cuanto la médica, el auxilio de todos los médicos y los farmacéuticos que tuviesen voluntad de contribuir con sus conocimientos a la realización de la obra. Allende de esto, se invitó singularmente a ciertas personas que por su posición oficial en las Escuelas de Medicina o por otras circunstancias, debían ser consideradas especialmente aptas para poder prestar eficaz ayuda.

Se hizo así por deseo de dar más mérito y provecho al libro, y de proporcionar oportunidad a muchos observadores para contribuir al bien común con los resultados de sus personales notas. Mas a pesar de esto, defraudando halagüeñas esperanzas y trocándolas en desconsuelo, contadísimas personas favorecieron con su colaboración al Instituto y siempre fué corta. Si a esto se agrega que no todo su personal podía emplearse en tal labor, porque las propias del Establecimiento lo impedían, y por la misma causa los que han trabajado en la Farmacología no se han ocupado sólo en ello, se contará ya con las noticias sufi-

cientes para apoyar el fallo que se dé sobre la tarea realizada.

Fuera de duda queda que a pesar de todo el empeño con que se ha trabajado, la Farmacología tiene defectos, unos indudables y otros sólo aparentes a los ojos de determinadas personas, porque dependen de la manera de pensar de cada una. Para comprender lo segundo, es tan persuasivo considerar la imposibilidad de que juzguen del mismo modo los pormenores de una obra tan compleja como ésta, todos los que la leen, como útil remembrar las diferencias, a menudo notables, que hay entre los diversos libros de la índole del actual, publicados en otros países y por comisiones distintas, y recordar las discordancias, en algunos casos profundas, entre los datos consignados con carácter de hechos seguros, por autores justamente renombrados.

A cada paso se han encontrado los articulistas de esta Farmacología, con datos contradictorios que era indispensable comprobar, lo que muchas veces se ha hecho, anotando entonces los resultados obtenidos, siquiera sean sólo aproximados y a veces en desacuerdo con los consignados en publicaciones de nota.

Concíbese la imposibilidad de comprobar todo y la necesidad de atenerse en muchos casos, provisionalmente, a lo dicho por los autores más idóneos.

Se han hecho esfuerzos por publicar a la mayor brevedad posible un libro en que conste lo más importante de lo conocido ahora, necesario para la práctica diaria. Inevitablemente incompleto, porque siempre lo serán los conocimientos y lo son ahora muchos de los que con el tiempo estarán acabados; así, podrán llegarse a conocer exactamente las áreas de vegetación de cada planta, pero en la actualidad no se poseen esas noticias y, por consiguiente, la parte relativa de los artículos es incompleta.

Los encargados de escribir esta Farmacología, se han

preocupado de publicar un libro que sirva de consulta a médicos y farmacéuticos, para resolver las más frecuentes dudas y recordar los conocimientos indispensables para la buena práctica diaria; lo cual significa que no se ha pretendido reunir todo lo que puede caber actualmente en una Farmacología, y desde luego se ha procurado excluir los asuntos muy litigiosos, los excepcionales, los inusitados, y, sobre todo, los que conviene abandonar, aunque no siempre ha sido dable lograr esto último, por la imposibilidad de cambiar radical y bruscamente ciertos hábitos y por la inconveniencia de pretenderlo.

Se alargaría demasiado este prólogo si se enumerasen los motivos que se han tenido en cuenta para resolver cada uno de los pormenores en el sentido que se ha hecho; pero conviene advertir que se ha procurado aunar siempre lo cierto con lo sencillo y lo más útil.

Al leer algunos artículos tal vez se tenga desde luego la impresión de que se han desdeñado procedimientos más simples para prepararles, ya muy admitidos; mas esto depende de que al simplificar dichos procedimientos se altera el producto; así, por ejemplo, las aguas destiladas se preparan a menudo actualmente con esencias que se emulsionan en agua,[1] y aquí se sostiene el primitivo procedimiento. Esto obedece a varias razones; pero principalmente a que debe pugnarse porque haya correspondencia exacta entre las form. farm. y sus nombres; si una forma se considera mala, que se abandone y substituya por alguna mejor, si es posible, pero sin que esto sea motivo de confusión en el lenguaje y trastrueque en la significación de los nombres, y es indudable que la emulsión de una esencia en agua no

1. Como ejemplo puede tomarse el agua destilada de anís o cualquiera otra de la F. EE. UU. La preparación de la citada está recomendada ahí que se haga con 2 c.c de esencia de anís, que se trituran con 15.00 gr. de talco puro, añadiendo gradualmente agua dest. y agitando, hasta obtener un litro de mezcla. Se filtra después varias veces, en el mismo filtro, hasta que el líquido que pase tiene perfecta transparencia.

es un hidrolato o agua destilada. El médico debe decir con precisión si desea agua destilada o agua aromatizada con esencia y el farmacéutico debe atenerse a lo pedido.

Esto lleva a tocar otro hecho más general: jamás está autorizado el farmacéutico a substituir un cuerpo o preparado, ni de los que parecen menos importantes, salvo cuando para ello tenga autorización del médico, y, en los casos de redacción dudosa de la receta, se debe siempre pedir aclaración al que la puso.

El enunciado proyecto de suprimir lo que no se requiere en la buena práctica corriente, aun siendo conocimiento útil, ha hecho omitir procedimientos de preparación que no se pueden realizar en las farmacias, y no mencionar muchas reacciones químicas que son interesantes, mas no para el objeto de la obra, y omitir casi todas las noticias sobre la acción fisiológica de los medicamentos, pues se ha juzgado que salvadas las exigencias comunes de la práctica, las de un estudio profundo se han de satifacer en libros más extensos y especialmente apropiados a cada problema que se quiera resolver o aclarar. Esto, unido al hecho de que a veces las casas comerciales se han reservado el derecho de preparar determinadas medicinas, explica por qué en varios artículos sólo se dice en esta obra que la preparación es industrial y no se describe.

Para preparar las tinturas, extractos flúidos y demás form. farm. líquidas, se ha tomado el c. c. como medida del vehículo y no el gr., y éste para los sólidos. Ello obedece a que en volumen y no en peso se despachan esos medicamentos en las farmacias y por medida de volumen les toman los enfermos. Sería de desearse que los médicos recetasen también en volumen los líquidos, para que no siga ocurriendo, como hasta ahora, que cuando piden 1.00 gramo de tintura de acónito, v. gr., en la botica ponen

1 c. c., sino que haya perfecta armonía entre lo que se pide, lo que se despacha y lo que se toma.

Constan en esta Farmacología los medicamentos usados por los médicos y los muy empleados por el vulgo, pues unos y otros deben existir en las farmacias; se han puesto los sinónimos más interesantes, no todos, porque se ha creído que el libro debe contribuir a moderar los defectos de la práctica, aunque suavemente, y es perjudicial la abundancia de sinónimos, por que sobre embalumar el idioma y la memoria con denominaciones innecesarias, causa a veces confusión.

Habiendo sido varias las personas que han contribuído a la formación del libro, no extrañará hallar en él cierta desigualdad en el estilo, imposible de evitar por completo, sobre todo si se quería, como defacto se quiso, apresurar su impresión.

Ésta principió a efectuarse antes de quedar terminada la escritura y por eso fué necesario poner un apéndice en el cual constan, casi exclusivamente, referencias de los títulos de artículos en que se hallan las propiedades o modos de preparar componentes o formas farmacéuticas; pero también consta ahí tal cual artículo importante.

En lo que atañe al orden seguido en la colocación de los artículos, hay que hacer unas explicaciones. Se han puesto por alfabeto; y para tener seguridad de encontrar lo que se busca, conviene hacerlo en los diversos sitios que pueden ocupar, según dicho orden; así p. ej., si se desea hallar el artículo de extracto de opio, se buscará en la *E* y si no está ahí, en la *O*; el jarabe de estilos de maíz deberá buscarse sucesivamente en la *J*, la *E* y la *M*, pasando al apéndice si no se hallan en el cuerpo de la obra.

Tratándose de plantas, se ha admitido para título o encabezamiento de los artículos, el nombre de ellas, y no el de las partes que se usan; de suerte que lo relativo al acó-

ABREVIATURAS MÁS EMPLEADAS EN ESTA FARMACOLOGÍA.

a. vg	área de vegetación.
ad	adulteración.
alt.	alteración.
ant	antes o antiguamente.
andto	antídoto.
$[\alpha]_D$	poder rotatorio.
B. M.	Baño de María.
c. b	cuanto baste.
c. b. p	cuanto basta para hacer.
carac	caracteres.
,, f.	,, físicos.
,, f. q.	,, ,, y químicos.
,, h.	,, histológicos.
,, h. q	,, histo-químicos.
c. c.	centímetros cúbicos.
c c.	de cada cosa.
coc.	cocimiento.
comp	composición.
comp. q	,, química.
conf	confusiones.
cons.	conservación.
contr. v	contraveneno.
cult	cultivado, cultivo.
d	densidad.
ds	dosis.
descr.	descripción.
dex	dextrógiro.
e. coln	época de colección.
ens.	ensaye.

A

ABADEJO.—S.—Chochocolito, cantárida mexicana y botijón, en cast.

N. T.—Meloe lævis. Leach. Subfamilia Meloinos.

Habit.—Valle de México, Silao (Gto.), Atotonilco el Grande y Mineral del Chico (Hgo).

Pts. us.—Los insectos desecados.

Descr.—El macho tiene 0.018 m. de largo y 0.007 de ancho; la hembra 0.044 m. por 0.010, por término medio.

Cabeza triangular, inclinada y aplastada; barba transversa, dilatada y redondeada en sus lados, borde anterior truncado; lengüeta casi córnea, setiforme, escotada por delante. Maxilares con dos lóbulos cuadrados y setosos, el externo muy articulado en forma de gancho. Mandíbulas sobresaliendo poco del labro, sencillas en su extremidad, pero llevando en su lado interno tres dientes fuertes, uno formado por la punta y los otros dos abajo. Estos dientes se distinguen a la simple vista. Labro transverso, dilatado, escotado por delante, con sus ángulos anteriores redondeados; palpos labiales con su último artículo poco oval; palpos maxilares con su último artículo cilíndrico, deprimido y obtuso en su extremidad. Ojos medianos poco salientes, transversos, subrreniformes. Antenas medianas con el segundo artículo muy corto, el undécimo alargado, cilíndrico y acuminado en su terminación. Corselete pequeño, más angosto que la cabeza y los élitros, plano encima, vertical a los lados y escotado en la base. Falta el escudete. Los élitros cubren una gran parte del abdomen del macho, pero apenas llegan al segundo anillo abdominal en la hembra, imbricados, describiendo su borde entero una parábola.

Abdomen voluminoso y blando: patas largas y robustas, caderas muy salientes en su parte interna; piernas alargadas, espolón externo de las posteriores dilatado y truncado en la extremidad; tarsos tan largos como las piernas, los artículos de los anteriores un poco dilatados en el macho; ganchos amarillentos divididos en dos porciones iguales.

Estos insectos son de color negro muy intenso y lustroso.

En estado de droga se ponen duros y quebradizos por la desecación, y pierden total o parcialmente las antenas y las patas. Muchas veces se encuentran atados por el cuello con hilos, en los cuales se han suspendido para secarlos. Su olor es particular y su sabor acre cáustico.

Comp. q.—El principal cuerpo encontrado es la cantaridina, que existe, según el Sr. H. González, en relación de 0.50%. Las cantáridas extranjeras, que sólo secas se obtienen en México y poco a poco van teniendo menos cantaridina, poseen a lo sumo 0.30%.

Cantaridina.—S.—Anhidrido cantarídico; cantharidina, en lat.: cantharidine en fr.; cantharidin, en ing. = F. b. — $C_{10}H_{12}O_4$. = P m.—196.096.

Debe conservarse en frascos bien tapados.

Carac.—Cristaliza en laminillas rómbicas; es incolora, inodora y de sabor muy acre. Emite vapores aun a la t. ordinaria: se funde a 180° y se sublima en agujas a t. más elevada; 100 partes de agua fría disuelven 0.15 e hirviendo 0.297; es soluble en 34 partes de éter, en 68 de cloroformo a 18°, en 38 de acetona, en 40 de ácido acético concentrado caliente y es muy soluble en ácido fórmico. Es también soluble en éter etilacético, benzeno, aceites fijos y volátiles, cera y resina. Es insoluble en éter de petróleo y casi insoluble en alcohol.

Se considera anhidrido del ácido cantarídico ($C_{10}H_{14}O_5$), y posee función de ácido libre, pero no se esterifica directamente. Su reacción es neutra. Con las soluciones de álcalis y con algunos óxidos metálicos, forma cantaridatos solubles en agua y cristalizables. Estas sales definidas al ser tratadas por los ácidos, ponen en libertad cantaridina y no ácido cantarídico.

El sulfúrico concentrado y tibio la disuelve sin colorearse y sin desprender gases, y puede separarse la cantaridina de esta solución al agregar agua.

Prep.—Macérense 24 horas, agitando con frecuencia, 100 partes de cantáridas con una mezcla de 400 partes de cloroformo, 6 de ácido clorhídrico y 2 de agua; exprímase y trátese el residuo dos veces sucesivas con nuevas cantidades de mezcla de ácido y cloroformo. Reúnanse los líquidos clorofórmicos, fíltrense y destílense en B. M. Lávese el residuo de la destilación varias veces con petroleína y después con solución de carbonato de amonio al 1/1000, hasta que el líquido salga casi incoloro, repítase el lavado con agua destilada y séquese. Disuélvase el residuo en alcohol hirviendo, decolórese con carbón animal, fíltrese y déjese cristalizar por enfriamiento.

Ens.—Disuelta en solución alcalina da precipitado: blanco con las sales de plomo, rojo con las de cobalto y amarillo con el cloruro de paladio. Debe ser incolora; enteramente volátil (ausencia de materias fijas), casi insoluble en agua y enteramente soluble en cloroformo y en S. R. de potasa.

P. TERP.—Revulsivo, usado únicamente en veterinaria, porque produce úlceras.

CONTRA V.—Vomitivos, bebidas emolientes y mucilaginosas, fomentos en el epigastrio y morfina. Evitar ingerir grasas.

ABSINTINA.—Véa. Ajenjo.

ACAXOCHITL.—Véa. Chilpanxochitl.

ACEITE ALCANFORADO.—Véa. Alcanfor.

Id. ,, **ESTÉRIL.**—Véa. Alcanfor.

ACEITE BLANCO.—Véa. Aceite de ajonjolí.

Id. **CONCRETO DE CACAO.**—Véa. Manteca de cacao.

Id. ,, ,, **NUEZ MOSCADA.**—Véa. Nuez moscada.

ACEITE CREOSOTADO.—Véa. Creosota.

Id. **DE AJONJOLÍ.**—S.—Aceite blanco; oleum sesami, en lat.; huile de sésame, en fr.; sesame oil, en ing.

Se extrae de las semillas de ajonjolí (*Sesamum indicum*, Linn.), planta que pertenece a la familia de las Pedalineas.

Se encuentran en el comercio tres clases: una llamada aceite sin fuego, porque se extrae en frío; otra denominada con fuego o corriente, porque se extrae calentando la pasta de semillas y exprimiéndola en caliente, y la tercera extraída por disolventes, como tetracloruro o bisulfuro de carbono, de semillas averiadas o del bagazo que queda después de extraer por presión.

Carac.—El aceite exprimido en frío tiene color amarillo claro, el aceite con fuego es amarillo verdoso, y el aceite extraído por disolventes es casi incoloro. Ninguno tiene olor, poseen sabor suave agradable y son ligeramente dext. El producto obtenido por disolventes deja depositar con el tiempo un precipitado blanco de «estearina.»

Comp. q.—Principalmente contiene los gliceridos de los ácidos palmítico, esteárico, oléico y linoléico, con pequeñas cantidades de fitosterina, sesamina $(C_{11} H_{12} O_3)_2$, un alcohol $(C_{25} H_{44} O)$ y una substancia no cristalizable a que se debe la reacción característica del aceite, con ácido clorhídrico y furfurol.

CONSTANTES F. Y Q.

Densidad á 15°.	Punto de solidificación.	Índice de yodo %.	Índice de Maumené.	Índice de refracción.	Índice de saponificación.
0.9225 a 0.9237.	— 4° a — 6°.	103 a 114.5.	63 a 65.	a 15°. 1.4748 a 1.4762.	188 a 194.6.

Ens.—La reacción de Baudouin, con la modificación de Villavecchia y Fabris, es la más sensible para caracterizar este aceite, y se ejecuta de la manera siguiente: se mezcla 0.1 c. c. de una solución alcohólica reciente de furfurol al 2%, con 10 c. c. del aceite, en un tubo de ens., se agregan 10 c. c. de ácido clorhídrico de d. 1.19, se agita la mezcla durante un minuto y se deja separar la capa aceitosa; en presencia de aceite de ajonjolí, aun en proporción menor que 1%, la capa inferior toma color rojo.

La reacción de Solstein es igualmente sensible para aceites que no están rancios, y se ejecuta de esta manera: se mezclan 3 partes del aceite con una de solución de cloruro de estaño en ácido clorhídrico (1.19), se agita un minuto y se calienta en B. M., se deja separar la capa aceitosa, y la inferior toma coloración roja en presencia de aceite de ajonjolí.

Fals.—Es frecuente falsificar este aceite con otros, como los de algodón, cacahuate, adormideras y colza.

El aceite de semillas de algodón puede reconocerse por la reacción con ácido nítrico y la coloración roja con el reactivo de Halphen, y también por el aumento del punto de fusión y de solidificación de los ácidos de la grasa.

El aceite de cacahuate disminuye la d. y puede reconocerse por la separación e identificación del ácido araquídico.

El aceite de adormideras se revela por el índice de yodo más elevado y la disminución del punto de solidificación.

El aceite de colza disminuye la d. y los puntos de fusión y de solidificación de los ácidos de la grasa, y también disminuye el índice de saponificación.

U.—En México se emplea en lugar del de olivas, en las prep. farm.

PROP. TERP.—Laxante en dosis de 40 a 60 gramos. En lavativas de 100 c. c. como correctivo del estreñimiento.

ACEITE DE ALMENDRAS AMARGAS.—Véa. Almendras amargas.

ACEITE DE ALMENDRAS DULCES.—Véa. Almendras dulces.

Id. ,, BELEÑO.—Véa. Beleño negro.

Id. ,, BELLADONA.—Véa. Belladona.

Id. ,, CADE.—S.—Oleum cadinum, en lat.; huile de cade, en fr.; oil of cade, en ing.

Orig.—Producto pirogenado que se obtiene por destilación seca de la madera del *Juniperus oxycedrus*, Linn. Coníferas.

Descr.—Líquido espeso, de color moreno-obscuro, transparente en capa delgada; de olor empireumático y sabor acre, amargo y algo cáustico. Su d. varía de 0.97 a 1.05. Es casi insoluble en agua a la cual comunica reacción ácida; incompletamente soluble en alcohol a 95°; soluble en éter, alcohol amílico y cloroformo. Con éter de petróleo, sulfuro de carbono o benzeno, da un líquido turbio. Se disuelve también en los aceites esenciales y en anilina (diferencia con el alquitrán de álamo.)

Ens.—Si se hierve una parte de aceite de cade con cuatro de agua, se deja enfriar y se filtra, se obtiene un licor amarillo claro de reacción ácida y olor característico, que a la temperatura ordinaria reduce al nitrato de plata amoniacal y en caliente

al licor de Fehling. Con percloruro de fierro desarrolla coloración rojo-morena.

Destilado a la presión ordinaria y recogiendo los productos que pasan entre 150 a 300°, debe obtenerse un rendimiento no menor de 65%. Su acidez estimada en acético debe ser inferior a 1.5%.

Adult.—Se adultera mezclándole alquitrán de hulla y de pino, y como estos fraudes se reconocen con dificultad, el farmacéutico deberá desechar toda droga cuyos caracteres no correspondan a los señalados en la descripción.

Comp. q.—Ha sido muy poco estudiado; su componente principal es la sesquiterpena cadinena C_{15} H_{24}, cuyos caracteres son los siguientes: d., 0.918 a 20°; t. e., 274° a 275°; lev. A_D=—98.6; poco soluble en alcohol y ácido acético y muy soluble en éter. Según Cathelmeau y Hausser el aceite de cade tratado con solución acuosa de sosa cáustica al 5%, puede resolverse en dos grupos de substancias, el primero soluble en la solución de sosa y compuesto de una resina soluble en alcohol amílico, que reduce al reactivo de nitrato de plata amoniacal, y una resina morena separada por éter sulfúrico en dos substancias, un ácido de fórmula (C_{12} H_{11} O_3) y otro producto, semi-líquido, de olor aromático. El segundo grupo se compone de substancias insolubles en sosa, y compuestas de aceites de t. e. entre 245° y 285° y la sesquiterpena cadinena.

Ens.—Si 1 c. c. de aceite se agita con 15 de éter de petróleo y la solución se filtra y el filtrado se agita con 10 c. c. de una solución neutra al 5% de acetato de cobre, y la parte etérea se separa y 5 c. c. se mezclan con 10 de éter sulfúrico, y la mezcla se filtra, el filtrado debe tener color que varía entre amarillo claro y moreno claro. Si el aceite contiene alquitrán de pino el color del filtrado será verde. La presencia de alquitrán de madera, puede reconocerse por el aumento de d., la reacción ácida superior a 1.5%, la presencia de furfurol y pirocatequina, y por el aumento de la viscosidad del aceite.

El alquitrán de hulla comunica su olor característico al aceite y su presencia como adulterante puede caracterizarse por los ensayes para fenoles y naftalina.

FORM. FARM.

Pomada.

Manteca preparada..................................	20.00
Aceite de cade...	1.00

Mézclese.

Glicerolado.

Aceite de cade...	3.00
Glicerolado de almidón..............................	30.00

Mézclese.

P. TERP.—Parasiticida, resolutivo contra las afecciones eritematosas de la piel, eczemas secos y oftalmías escrofulosas.

ACEITE DE CANTÁRIDAS.—Véa. Cantáridas del país.

Id. ,, CASTOR.—Véa. Aceite de ricino.

Id. CREOSOTADO.—Véa. Creosota.

Id. DE CROTON.—S.—Aceite de croto; oleum crotonis y oleum tiglii, en lat.; huile de croton, en fr.; croton oil, en ing.

Orig.—Se extrae de las semillas del *Croton Tiglium*, L., Euforbiáceas, por expresión o por disolución en una mezcla de 300 p. de alcohol y 700 de éter sulfúrico.

Carac.—Tiene consistencia de jarabe y color amarillo, anaranjado o moreno, según la edad de las semillas y la temperatura á que se haya extraído; es algo fluorescente, muy poco secante, de olor débil especial y sabor acre, cáustico, desagradable y persistente. Tiene reacción ácida; es soluble en éter, sulfuro de carbono, aceites fijos y volátiles.

La solubilidad en alcohol varía: el aceite obtenido por expresión se disuelve en un poco menos de su volumen en el absoluto; el logrado por extracción con alcohol se disuelve en él en todas proporciones; la solubilidad del primero disminuye con el tiempo y la de ambos es tanto menor en el alcohol cuanto más bajo es su título.

CONSTANTES F. Y Q.

D. a 15°.	Temperatura de solidificación.	Índice de saponificación	Acidez.	Índice de yodo.
0.940 a 0.9437.	— 5° a — 8°.	192.9 a 215.	27 a 60.	101.7 a 109.

Poder rotatorio.	Índice de refracción.			
a 15° + 75.		En el oleorrefractómetro:	a 22° +	35.
		En el butirorrefractómetro:	a 27°	77.5.
		íd. íd.	: a 40°	68.0.

Comp. q.—Ácidos libres o glicéridos de esteárico, palmítico, mirístico, láurico, valérico, butírico, acético, fórmico, oléico y tíglico. El ácido crotonoléico, que se ha considerado como el principio activo purgante, es, según Durestau y Boole, una substancia resinosa de la fórmula $C_{13}\ H_{18}\ O_4$, que no tiene caracteres ácidos ni básicos y probablemente es una lactona o un anhidrido.

Por reposo el aceite deja depositar estearina.

Fals.—Se substituye a veces con aceite inerte adicionado con purgantes drásticos o se adultera con aceite de ricino.

Ens.—La sustitución por otros aceites puede reconocerse, atendiendo a los caracteres y constantes f. y q. del croton, sobre todo solubilidad y poder dex.

La adulteración con aceite de ricino aumenta la d., disminuye el índice de yodo y altera la solubilidad en éter de petróleo, que se realiza en todas proporciones con el de croton.

Este aceite debe tener sus constantes entre los límites señalados. Si 2 c. c. de él se mezclan y agitan con 1 de ácido nítrico concentrado, no debe solidificarse la mezcla, ni parcialmente, en dos días, por falta de aceites no secantes.

P. TERP.—Purgante drástico, provoca deyecciones acuosas muy abundantes acompañadas de contracciones intestinales enérgicas y dolorosas; en el estómago causa sensación de quemadura.

Como medicamento peligroso, es poco usado; su fácil manera de tomarlo le hace recomendable para los enajenados y para el cólico de plomo.

En aplicaciones sobre la piel produce efectos revulsivos, que llegan a la vesicación y ulceración.

Ds.—De una a dos gotas, en aceite de ricino o en una píldora de miga de pan.

En lavativa se pueden dar ds. mayores.

Al exterior, en unciones, se pone mezclado con 5 partes de aceite de olivas u otro cuerpo inerte.

CONT. V.—Leche, bebidas emolientes, pequeñas cantidades de opio y de alcohol, y baños calientes.

ACEITE DE CHALMUGRA.—S.—Oleum chalmugræ, en lat.; huile de chaulmougra, en fr.; chaulmoogra oil, en ing.

Prep.—El aceite de chalmugra se extrae de los granos del *Taraktogenos Kurzii*, King, árbol originario de Birmania y de Assam, por expresión o por disolución.

Carac.—A la temperatura ordinaria tiene consistencia de manteca, color ligeramente amarillo y olor y sabor característicos, muy desagradables

La p. f. más esencial de este aceite, es su poder rotatorio elevado; su rotación específica es $[\alpha]\ D^{15^\circ} = + 52^\circ$ (aceite de expresión) y $+ 51^\circ.3$ (aceite de extracción). La rotación específica de los ácidos grasos mezclados es $[\alpha]\ D = + 52^\circ.6$ en solución clorofórmica.

Los ácidos grasos mezclados del aceite de chalmugra, se componen principalmente de homólogos de la serie chalmúgrica $C_n\ H_{2n-4}\ O_2$. El homólogo más elevado aislado hasta ahora, es el ácido chalmúgrico.

Últimamente Power y Barrowcliff han identificado, entre estos ácidos, el hydnocárpico. Se ha encontrado entre los ácidos grasos del aceite de chalmugra, ácido palmítico, pero no undecilénico (coccínico), ni los ácidos hidroxilados indicados respectivamente por Moss y Schindelmeiser.

CONSTANTES F. Y Q.

	D. a 25°.	Índice de saponificación.	Índice de yodo.	Acidez.
Obtenido por expresión.	0.951.	204 a 213.	90.4 a 103.2.	23.9.
Obtenido por disolución.	0.952.	208.	104.4.	

P. TERP.—El aceite de chalmugra es empleado en el tratamiento de la lepra y diversas afecciones de la piel.

Ds.—Se comienza por diez gotas, aumentando progresivamente hasta 300 repartidas en el día, siempre que no se produzcan perturbaciones digestivas. Como es molesto contar muchas gotas, se ve cuántas caben en una cápsula gelatinosa y se llenan cápsulas iguales, sin contar por gotas. Mezclándolo con magnesia común se hace muy tolerable.

Al exterior se usa la pomada al 20%, la cual ocasiona erupción de vesículas.

ACEITE DE CHICALOTE.—Véa. Chicalote.

Id. „ ESCORPIONES.—Véa. Ancusa.

ACEITE DE ESTRAMONIO COMPUESTO.—S.—Bálsamo tranquilo; oleum estramonii compositum, en lat.; baume tranquile y baume du cordelier Tranquile, en fr.; compound oil of estramonium, en ing.

Carac.—Líquido ligeramente opaco, de color verde pardo y olor aromático que aumenta por el calor.

Prep.—Hojas secas de beleño en polvo semi grueso (tamiz número 40).	
„ „ de estramonio en polvo semi grueso (tamiz número 40).	
„ „ de solano negro en polvo semi grueso (tamiz número 40) y	
„ „ de tabaco en polvo semi grueso (tamiz número 40)	c. c. 10.00
Esencia de alhucema e	
Id. de romero	c. c. 1.00
Aceite verde	1,000.00
Alcohol a 80°	c. b.

Se mezclan los polvos y después se humedecen con la necesaria cantidad de alcohol. A las 24 horas se agrega el aceite y se calienta a fuego moderado, hasta que no queda alcohol; se exprime, filtra y completamente frío se agregan las esencias.

Ens.—Se agitan 50 c. c. del aceite con 20 de agua acidulada con tártrico; se separa la capa acuosa y se trata por el reactivo de Mayer, que deberá dar franco precipitado.

P. TERP.—Aliviar el dolor.

ACEITE DE EUCALIPTO.— Véa. Eucalipto.

Id. „ **EUCALIPTOL.**—Véa. Eucalipto.

Id. **FOSFORADO.**—Véa. Fósforo.

ACEITE DE GINOCARDIA.—S.—Oleum gynocardiæ odoratæ. en lat.; huile de gynocardia, en fr.; gynocardia oil. en ing.

Prep.—Se obtiene de los granos de la *Gynocardia odorata*, R. Br. por expresión o por extracción con disolventes.

Carac.—Líquido a la temperatura ordinaria, de color amarillo claro y olor parecido al del aceite de linaza. Opticamente es inactivo, lo cual le distingue de los aceites de la familia del chalmugra (aceites de hidnocarpus, lukrabo, etc.) Es secante.

CONSTANTES F. Y Q.

Aceite obtenido por:	D. a 25°	Índice de saponificación.	Índice de yodo.	Acidez.
Expresión.......	0 925	197.0	152.8	4.9
Extración........	0.927	199.6	152.0	5.0

Comp.—Glicéridos de los ácidos palmítico, oléico, linolénico, isolinolénico, dioxiesteárico, tetraoxiesteárico é isolinúsico: ácidos volátiles en pequeña cantidad han sido identificados en la mezcla de ácidos grasos obtenida del aceite, como fórmico y acético, y la parte no saponificable está constituída principalmente de la fitosterina.

P. TERP.—Hasta el año de 1900 se prescribía indistintamente aceite de ginocardia o de chalmugra, contra las enfermedades de la piel y la lepra; pero ahora se admite que son dos grasas distintas y la primera es la que se recomienda para los usos citados.

ACEITE DE HÍGADO DE BACALAO.—S.—Oleum hepatis morrhuæ y oleum jecoris aselli, en lat.; huile de foie de morue, en fr.; codliver oil, en ing.

Prep.—Industrialmente se obtiene tratando los hígados absolutamente frescos, en calderas de dobles paredes calentadas por vapor, recogiendo el aceite, filtrando y blanqueando el producto por exposición a la luz solar. En algunas partes de Noruega se hace la extracción en atmósfera de gas carbónico, para evitar la oxidación.

Carac.—Líquido de color variable entre amarillo claro y moreno; de olor y sabor característicos y de reacción ligeramente ácida. En el comercio se encuentran dos clases de aceite medicinal: la primera, llamada congelable (unracked oil, en ing.), que por enfriamiento deposita estearina; la otra designada no congelable (racked oil, en ing.) que puede enfriarse sin formar depósito o enturbiamiento. El alcohol disuelve cerca de 2.5% del aceite amarillo y 6% del moreno; es fácilmente soluble en éter, cloroformo y bisulfuro de carbono, y se disuelve en 2.5 partes de éter acético.

CONSTANTES F. Y Q.

D. a 15°.	T. de solidificación.	Índice de saponificación.	Índice de yodo.	Índice de Reichert-Meissl.
0.922 a 0.941.	0° a —10°.	175 a 191.4.	135 a 198.	0.4 a 0.76.

Índice de refracción a 15°.	Desviación		Grado Maumené.	% de ácidos libres.
1.4800 a 1.4852.	Desviación	En el oleorrefractómetro: a 22°, 38 a 48. En el butirorrefractómetro: a 15°, 81 a 86.7.	113 a 116.	0.12 a 3.96.

Comp.—Acidos o glicéridos de los ácidos palmítico, esteárico, butírico, valérico, cáprico y palmitoléico; un ácido, $C_{17}H_{32}O_2$ llamado asélico; ácidos jecórico, terápico y gadoleico; materias no saponificables, como colesterina y lipocromos; bases orgánicas volátiles, como butilamina, dihidrolutidina, hexilamina e isoamilamina; bases fijas como morrhuina y aselina, y yodo en pequeña proporción.

La existencia del llamado ácido morrhuico, $C_9H_{13}NO_3$, en este aceite, es dudosa, aunque algunos autores la señalan.

Fals.—Se le mezclan aceite mineral, aceites vegetales yodados y a veces aceites de hígado de otros pescados.

Ens.—En la literatura antigua se ha señalado como característica para este aceite la reacción con ácido sulfúrico (coloración violada o roja al mezclar el aceite, o una solución en bisulfuro de carbono, con ácido sulfúrico concentrado). Pero como tal reacción se debe a la presencia de lipocromo y otras sus-

tancias que han atravesado el tejido celular del hígado durante la extracción del aceite, y como por los métodos modernos de extracción se trata de evitar la presencia de dichas sustancias, el resultado negativo con esta reacción no indica ausencia del aceite legítimo.

La presencia de aceite mineral puede reconocerse por la disminución del índice de saponificación y por la dosificación y examen de la materia no saponificable. Aceites vegetales no pueden reconocerse con seguridad por la determinación de las constantes f. y q., pues pueden hacerse mezclas cuyas constantes estén entre los límites señalados. La dosificación de la proporción de hexabromuros insolubles en éter, según el método de Hehner y Mitchel, sirve para demostrar la presencia de aceites vegetales; el aceite legítimo de hígado de bacalao da de 30 a 43% de hexabromuros, mientras esta proporción se disminuye de una manera considerable por la presencia de aceites vegetales. Aceites de hígado de otros pescados no pueden reconocerse con certeza por ningún método químico; pero la proporción de materias no saponificables, que no deben pasar de 1.5% para un aceite bueno libre de aceite mineral, sirve para indicar la presencia de algunos aceites como el de tiburón, que contiene hasta 21.8% de materia no saponificable. De una manera general el sabor y olor sirven para indicar la presencia de aceites extraños de pescado, como el de sardinas, de raya y de arenque.

Algunas veces se prepara aceite artificial de hígado tratando algas marinas con aceite de ajonjolí; pero la preparación difiere mucho del aceite legítimo respecto a sus constantes f. y q.

Form. farm.—Se usa *in natura*, emulsionado y agregándole varios principios medicinales.

Emulsión de aceite de hígado de bacalao. - S.—Jecoris aselli olei emulsio y emulsio olei jecoris, en lat.; emulsion d'huile de foie de morue, en fr.; emulsion of cod liver oil, en ing.

Prep.—Aceite claro de bacalao.........	50.00
Goma tragacanto en polvo..	1.50
Goma arábiga en polvo.......	1.50
Glicerina neutra....................	5.00
Agua de capulín................	5.00
Agua destilada.....................	45.00

Se trituran en un mortero las gomas, la glicerina y el agua de capulín; se agrega el aceite poco a poco y cuando está bien incorporado, se agrega el agua destilada. Puede ponerse jarabe.

La emulsión con hipofosfitos se prepara de la misma manera, disolviendo en el agua 0.50 de hipofosfitos de calcio y la misma cantidad de hipofosfitos de sodio.

Aceite de hígado de bacalao con yoduro de fierro.

Aceite claro de bacalao........................	100.00
Yoduro de fierro..................................	1.00

Mézclese.

P. TERP.—Repara los tejidos y excita el apetito y las funciones nerviosas; aumenta el peso del cuerpo, la fuerza muscular y el número de glóbulos rojos; favorece la asimilación de los albuminoides y del fosfato de calcio de los otros alimentos: aumenta el sudor, el flujo menstrual y la orina. En algunas personas aun en ds. corta, pero sobre todo en alta, produce anorexia, erutos, náuseas, a las veces aun vómitos y con más frecuencia diarrea.

Al interior se usa en la tuberculosis pulmonar crónica, excepto cuando hay calentura o diarrea; en la escrófula, salvo que haya tendencia a la obesidad o alguna de las dos circunstancias citadas antes; en la raquitis, la osteomalacia, el reuma crónico, el escorbuto, la sífilis, las supuraciones prolongadas y los casos de crecimiento rápido del cuerpo; también en todos los estados caquécticos y en ciertas enfermedades de la piel (soriasis, eczema crónico, ectima, favo, etc.).

Al exterior se usa poco, en fricciones, puro o mentolado, contra el prúrigo y en los otros estados mencionados antes.

Al interior debe prescribirse solamente cuando es bien tolerado y siempre suspendiendo cada dos o tres semanas su administración, durante una. Se disimula su mal sabor mezclándolo a cerveza o té caliente o emulsionándolo: también se administra en cápsulas.

Es preciso suspender su uso si aparecen eritemas o eczema.

Ds.—A los adultos se prescribe de ordinario de 1 a 3 cuchara-

das al día, en la mitad de la comida y de la cena; pero se han llegado a dar hasta 500 c. c. en un día. A los niños se le ministra en ds. de media cucharadita a 1, dos veces al día, si son menores de cinco años, y el doble de 5 a 10.

Se administran también, con este aceite, otros medicamentos: yodo, fósforo, etc.

ACEITE DE HÍGADO DE BACALAO CON YODURO DE FIERRO. —Véa. el artículo anterior.

ACEITE DE HIGUERILLA.—Véa. Aceite de ricino

Id. íd. **HIPERICÓN COMPUESTO.**—Véa. Ancusa.

Id. íd. **INFANCINO.**—Véa. Aceite rosado.

ACEITE DE OLIVAS.—S.—Oleum olivarum, en lat.; huile d'olive, en fr.; olive oil, en ing.

Prep.—Se extrae de la pulpa de frutos del olivo (*Olea Europaea sativa*, L. Oleráceas.) El producto de la primera y ligera presión hecha, sin romper el endocarpio, o el aceite obtenido por presión suave después de quitar éste, constituye el aceite virgen. La pulpa restante, tratada con agua caliente y sujeta a mayor presión, da el aceite comestible; el bagazo o residuo que se obtiene al tratar otra vez con agua caliente y exprimir, produce el aceite para usos industriales (fabricación de jabón, etc.,) y el residuo de tal operación, que todavía contiene de 10 a 15% de aceite, se agota con bisulfuro de carbono para obtener el aceite industrial de ínfima calidad.

Carac.—Líquido amarillo claro o verdoso, de reacción neutra y ligero olor, característico, y sabor agradable; es poco soluble en alcohol, fácilmente en éter, cloroformo, benceno, bisulfuro de carbono y en 5 partes de éter acético. Calentado á 220° pierde su color.

CONSTANTES F. y Q.

D. a 15°.	T. de solidificación.	Índice de saponificación.	Índice de yodo.	Índice de refracción.	Grado Maumené.
0.916 a 0.918.	3° a - 10°.	185 a 203.	77 a 94.3.	15° 1.4698 a 1.4703. 20° 1.4670 a 1.4705.	35 a 47.

Desviación	Oleorrefractómetro.	a 22°. +1 a +3.5.
	Butirorrefractómetro..	25°. 62 a 62.8.
		.. 40°. 54 a 56.4.

Comp.—Glicéridos líquidos (cerca de 72%) principalmente compuestos de oleína y linoleína; glicéridos sólidos (28%) constituídos por palmitina y araquidina, y fitosterina.

Fals.—Se falsifica poniéndole aceites de cacahuate, algodón, ajonjolí, maíz o colza, y si el del olivas está destinado a la conservación de pescados (aceites para sardinas) se falsifica con aceite de pescado.

Ens.—El de olivas debe tener las constantes f. y q. señaladas arriba. La presencia del de cacahuate, puede reconocerse por la separación e identificación del ácido araquídico, agitando 2. c.c. del aceite con volumen igual de ácido nítrico (D.=1.37) y dejando la mezcla en reposo, debe dar una capa aceitosa de color amarillo, sin tinte rojizo o moreno, y después de 6 horas debe transformarse en una masa pastosa de color amarillo, y un líquido incoloro (ausencia de cantidades apreciables de aceites de semillas de algodón y otros aceites de semillas.) La presencia de aceite de semillas de algodón puede reconocerse además por la reacción de Halphen. El aceite de ajonjolí se reconoce mezclando 10 c.c. del aceite con 0.1 c.c. de una solución reciente de furfurol al 2% en tubo de ens., agregando 10 c.c. de ácido clorhídrico (D.=1.19), agitando durante un minuto y dejando en reposo la mezcla, pues en presencia del aceite de ajonjolí la capa inferior toma coloración rojiza.

El aceite de maíz, en cantidad apreciable, comunica su sabor característico al de olivas, y puede reconocerse también por su olor al calentar el aceite, y el aumento del índice de yodo.

La presencia del aceite de colza se reconoce por el aumento del índice de yodo y por el índice de yodo elevado de los ácidos grasos, que no debe ser superior al 90.2% para aceite de olivas puro. También la t. f. de los ácidos grasos (inferior a 19°) y el índice de saponificación inferior, indican que hay aceite de colza.

El olor y el sabor sirven para reconocer la presencia de aceite de pescado, sobre todo al calentar, y un índice de yodo elevado sirve para confirmar el hecho.

U.—Se usa para preparar aceites medicinales; pero en nuestras farmacias se le sustituye sin inconveniente por el aceite de ajonjolí sin fuego. Entra en la mayor parte de los linimentos y de los ungüentos. Previamente esterilizado y purificado de áci-

dos, sirve para preparar inyecciones intramusculares e hipodérmicas.

P. TERP.—Como laxante en ds. de 30 a 60 gr.; una cucharadita para los niños de pecho. En ds. de 300 a 500 gr. en la litiasis biliaria; lavativas de 100 gr. contra el estreñimiento, y como antídoto de los venenos irritantes.

En inyecciones subcutáneas, de 30 a 50 c. c., puede ser administrado como alimento.

ACEITE DE PALMA CHRISTI.—Véa. Aceite de ricino.

ID. ID. PALO.—S.—Aceite de abeto, aceite de beto, trementina de abeto o de oyamel.

A. vg.—Montes del Valle de México, Agangeo (Mich.) y otras localidades de la República.

Orig.—Trementina que se obtiene por incisión de las glándulas exquisógenas que se forman durante el invierno en el tronco del *Abies religiosa*, Ch. et Schl., Coníferas. Para separarla de las impurezas (tierra, guijarros, restos de corteza, etc.) se filtra en embudo calentado con vapor.

Carac.—Oleo-resina de consistencia de jarabe, ligeramente amarilla cuando recién obtenida; pero con el tiempo el color se modifica y pasa al amarillo rojizo. Tiene ligera fluorescencia verde, olor de limón y sabor acre y amargo. D. a 15°, 0.987. Es soluble en todas proporciones en alcohol absoluto, éter sulfúrico, cloroformo y sulfuro de carbono. Extendida en capa delgada se resinifica fácilmente; mezclada con magnesia calcinada adquiere consistencia pilular.

Destilada con vapor de agua rinde 25% de su peso de esencia y si ésta se deseca, destila en su mayor parte (70%) de 159° a 171°, a la presión de 587.7 m.m.

La esencia es dex. y su D. a 15° es igual a 0.8542.

La brea que queda como residuo de la destilación con vapor de agua, es de color amarillo rojizo, transparente, blanda y con suave olor de copal.

U. TERP.—Se emplea vulgarmente para curar úlceras, excoriaciones y el ombligo de los recién nacidos.

ACEITE DE RICINO.—S.—Aceite de higuerilla, de castor y de palma christi; oleum ricini, en lat.; huile de ricin, en fr.; castor oil, en ing.

Prep.—Se obtiene por presión o por extracción con disolventes.

de los granos del *Ricinus communis*, L., Euforbiáceas. El destinado a usos industriales se prepara sin quitar el episperma; pero el aceite medicinal se extrae de los granos descortezados y la extracción se hace en frío. Para refinar el producto se trata de coagular y eliminar las materias albuminosas y las enzimas, calentando el aceite y luego filtrándolo.

Carac.—Líquido incoloro, amarillo o verde pálido, de olor y sabor especiales, nauseabundos. Es muy viscoso, pero no secante, y se mezcla en cualquier proporción con ácido acético glacial y con alcohol absoluto. Se disuelve a 15° en 2 volúmenes de alcohol a 90% y en 4 del mismo disolvente a 84%. Es casi insoluble en éter de petróleo y benceno; sin embargo da una mezcla homogénea con 1 volumen de éter de petróleo o con 1½ de aceite mineral refinado. Cambiando las proporciones relativas se separan los dos líquidos.

Algunas variedades de aceite de ricino son ópticamente activas. Calentando de 260° a 300° el aceite, se puede mezclar con aceite mineral en cualquier proporción.

Constantes F. y Q.

D. a 15°.	T. de solidificación.	Índice de saponificación.	Índice de yodo.	Índice de acetilo.
0.96 a 0.97.	—10° a —12°.	176 a 186.6.	81 a 90.6.	149 a 150.5.

Índice de refracción.		Desviación en			
a 15°	1.4795 a 1.4803.		Oleorrefractómetro.	a 22°	37 a 46.
a 60°	1.4636.		Butirorrefractómetro.	a 25°	78
			,, ,,	,, 40°	65.5.

Comp.—Triestearina y glicéridos de los ácidos dioxiestéarico y ricinoleico y sus isómeros; colesterina y otras materias no saponificables.

Fals.—Por su valor relativamente bajo, raras veces se adulte-

ra con otros aceites; pero tal cual vez se realiza eso con aceites vegetales llamados en el comercio "soplados" (aceites de semilla de algodón, de colza o de linaza, oxidados por una corriente de aire con objeto de aumentar su viscosidad) y algunas veces se emplea aceite de resina.

Ens.—Como tiene caracteres distintos de los de casi todos los demás aceites, el reconocimiento del de ricino es relativamente fácil, pues tiene d., viscosidad e índice de acetilo, superiores a cualquier otro aceite, y por eso la determinación de estas constantes sirve para indicar la pureza. El aceite de ricino para usos medicinales debe tener sus constantes f. y q. entre los límites señalados arriba. 10 c.c. de la muestra agitados con 50 de alcohol de d. 0.829 a 17°5, en una probeta graduada, no deben enturbiarse a la dicha temperatura; un ligero enturbiamiento que no desaparece al calentar hasta 20°, indica un aceite impuro.

La presencia de aceites "soplados" puede reconocerse por el aumento del índice de saponificación y disminución del de acetilo.

El aceite de resina se reconoce por la dosificación y examen de las materias no saponificables, que no deben ser superiores a 0.37%, y no deben presentar la reacción de Liebermann-Storch.

P. TERP. Y DS.—Purgante en ds. de 30 a 60 gr. En los niños menores de un año, una cucharadita; 10 gr. a los dos años. Se puede prescribir emulsionado con goma, endulzado y aromatizado con menta, azahar, manzanilla, etc. En lavativas se prescriben ds. de 60 a 80 gr., emulsionado.

ACEITE DE SÁNDALO COMPUESTO.—S.—Véa. Ancusa.

ID. ESTÉRIL.—S.—Oleum sterilis, en lat.; huile stérilisée, en fr.; sterilized oil, en ing.

Prep.—Se agita el aceite de olivas con su volumen de alcohol a 95°, se deja reposar durante tres días, teniendo cuidado de agitar de tiempo en tiempo; se separa el alcohol por decantación o por medio de un embudo de separación; se calienta en una cápsula en B. M. para hacer desaparecer las huellas de alcohol, y se lleva al autoclave, durante veinte minutos, a la temperatura de 130°, en frascos o matraces de poca capacidad, tapados con algodón y papel pergamino, para que no se trasiegue y ponga varias veces en contacto del aire el líquido al usarlo.

U. FARM.—Para preparar inyecciones medicamentosas.

ACEITE GRIS.—Véa. Mercurio.

ID. ROSADO.—Véa. Rosa de Castilla.

ACEITE VERDE.—*Prep.*—Aceite blanco sin fuego, no secante..1000.00
Clorofila comercial.. 1.00

En un mortero de regular capacidad, póngase la clorofila y agréguese poco a poco el aceite, hasta disolverla completamente. Se cuela haciéndose pasar por lienzo fino.

U. farm.—Se emplea en la prep. de varios aceites medicinales, que el público exige, por costumbre, de ese color.

ACEITES MEDICINALES U OLEOLADOS.—Son formas farmacéuticas constituídas por aceites y una o varias sustancias medicamentosas.

ACETANILIDA.—S.—Antifebrina o fenilacetamida; acetanilidum, en lat.; acétanilide y antifébrine, en fr.; antifebrin y acetanilide, en ing.=F. b.—C_8H_9ON.=Pm.: 135.082.=F. c.—$C_6H_5NH(CO—CH_3)$.

Carac.—La acetanilida se presenta en forma de láminas brillantes, incoloras, de aspecto micáceo, sin olor, y en la lengua produce ligera sensación de quemadura. Se funde de 115° a 116° y hierve a 295° sin descomponerse. Se disuelve en 230 partes de agua fría y en 20 de agua caliente; en 4 de alcohol, fácilmente en éter y algo menos en cloroformo. Es también algo soluble en benzol y en los aceites esenciales. Las soluciones tienen acción neutra.

Calentada con solución de potasa cáustica da olor de anilina; si se le agregan en seguida unas gotas de cloroformo y se calienta de nuevo, se desprende el olor desagradable de la isonitrila.

Calentada con ácido clorhídrico diluído se obtiene una solución clara, que mezclada con solución de ácido fénico y de hipoclorito de calcio, da color rojo-violeta, el cual, por adición de amoníaco en exceso, pasa al azul de añil.

Calentada con su peso de cloruro de zinc seco, da una substancia de color amarillo con fluorescencia verde, que se disuelve en caliente en ácido clorhídrico diluído.

Prep.—En un matraz con refrigerante de reflujo, se hierve durante 10 a 12 horas una mezcla de 20 partes de anilina y 30 de

ácido acético glacial, hasta que una prueba de la mezcla cristalice por enfriamiento. Todavía caliente dicha mezcla, se vierte lentamente en 600 c. c. de agua hirviendo, en la cual se disuelve por completo; se agrega un poco de carbón animal, se hierve otra vez y se filtra en caliente. Al enfriarse esto, cristaliza la acetanilida, que se separa por filtración por medio de la tromba y se deseca en el vacío sobre ácido sulfúrico. Si el producto no es blanco, se repite la cristalización, añadiendo carbón animal.

Ens.—La acetanilida debe fundirse a la temperatura indicada y su solución acuosa ser neutra al papel de tornasol. Calentada en una lámina de platino se funde y arde con flama fuliginosa, sin dejar residuo.

El ácido sulfúrico concentrado no debe colorearla, y tratada por el nítrico no debe colorearse en amarillo (ausencia de fenacetina).

La solución acuosa *saturada en frío*, no debe colorearse en violeta o rojo por el percloruro de fierro. La propia solución da con el agua de bromo precipitado de parabromacetanilida (diferencia con la antipirina y la acetofenetidina).

Calentando 0.1 gr. de acetanilida con 5 c.c. de solución de potasa cáustica al 1 por 4, agregando 1 c.c. de cloroformo y calentando otra vez, deben desprenderse vapores de olor característico de isocianuro de fenilo, lo que la distingue de la antipirina.

P. TERP.—La acetanilida tiene propiedades antitérmicas y analgésicas; pero las primeras no se utilizan actualmente, aunque en los febricitantes son hasta cinco veces más intensas que con la antipirina, porque no es raro que aparezcan síntomas de intoxicación y el medicamento mengua mucha hemoglobina.

Disminuye la orina.

Como analgésica es muy usada la acetanilida con muy buenos resultados. Entra en la composición de numerosas preparaciones patentadas.

Ds. media: 0.25 a 0.30 cada 4 horas; a lo sumo 0.50 en los adultos. En los niños no debe usarse.

Por excepción causa en ds. medias los síntomas que corresponden al envenenamiento, y son: cefalalgia, náuseas, alteraciones respiratorias, disminución de la energía cardíaca, cianosis, enfriamiento, anestesia y paresia.

ACETATO BÁSICO DE PLOMO.—Véa. Acetato de plomo líquido.

ACETATO DE AMONIO. = F. b.—C_2 H_3 O_2 NH_4. = Pm.—77.066.=F. c.—CH_3 COO—NH_4.

Acetato de amonio liquido.—S.—Vinagre amoniacal de Boerhaave y espíritu de Minderero; liquor amonii acetatis, amonium aceticum solutum y acetas amoniæ liquidus, en lat.; acétate d' ammoniaque, en fr.; solution of ammonium acetate, en ing.

Carac.—Líquido incoloro, de olor ligeramente amoniacal y sabor salino especial; al contacto del aire se transforma en acetato ácido. D.=1036.

Prep.—Satúrese ácido acético diluído al doble, con carbonato de amonio y dilúyase con agua destilada hasta que marque en el densímetro a 15°, 1036.

Ens.—Debe tener reacción ligeramente alcalina o neutra. Acidulado con clorhídrico y haciendo pasar por la mezcla una corriente de ácido sulfhídrico, no debe dar precipitado (ausencia de metales pesados). Calentado con potasa cáustica debe desprender vapores de amoníaco. Tratando una solución con S. R. de cloruro férrico, debe tomar coloración roja; una solución acuosa concentrada, calentada con ácido sulfúrico concentrado y alcohol etílico, debe desprender vapores de acetato de etilo.

Conserv.—La solución of. se guardará en frascos de tapón esmerilado; si no está neutra o ligeramente alcalina, se le pondrá c. b. de amoníaco o de carbonato de amoníaco.

P. TERP.—Estimulante difusible del sistema nervioso, diaforético, expectorante y, según algunos, emenagogo.

Es muy frecuente su empleo en los padecimientos catarrales de las vías respiratorias y en las fiebres eruptivas.

Se usa contra la embriaguez y para moderar los cólicos uterinos.

Ds.—Hasta 4.00 gr. de la solución of. en los adultos, la cual ds. puede darse hasta 5 veces en el día.

INCOMP.—Agua de cal, álcalis, ácidos enérgicos, carbonatos alcalinos y sales de mercurio.

ACETATO DE COBRE.—S.—Cardenillo cristalizado; acetas cupricus, en lat.; acétate de cuivre, verdet, vert de gris y cristaux de Venus, en fr.; acetate of coper, en ing.=F. b.—C_4 H_6 O_4 Cu. H_2 O.=Pm.—199.634. =F. c.—$(CH_3. CO. O)_2$ Cu. H_2 O.

Carac.—Cristalizado en prismas clinorrómbicos, de color verde azuloso oscuro y sabor metálico desagradable. Es soluble en 13.4 partes de agua a la t. ordinaria, poco soluble en alcohol e insoluble en éter. D.=1.882. A 140° se deshidrata, a una temperatura mayor se descompone; es completa la descomposición a 330°, y queda un residuo de cobre muy dividido. Haciendo hervir la solución acuosa se descompone en ácido acético, que se evapora, y en una sal más básica que se precipita. Contiene 9.02% de agua de cristalización y 31.843% de cobre, que corresponde a 39.857 de óxido cúprico.

Prep.—Es industrial.

Ens.—La solución acuosa produce con ácido sulfhídrico precipitado negro; con la S. R. de ferrocianuro de potasio, precipitado rojo moreno, y con amoníaco precipitado azul claro soluble en un exceso de reactivo y dando coloración azul intensa. Debe ser enteramente soluble en agua. La solución acuosa no debe precipitar por la S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos), ni por amoníaco en exceso (ausencia de otros metales pesados); acidulada con clorhídrico, tratada por ácido sulfhídrico en exceso y filtrada, debe permanecer transparente al ser exactamente neutralizada con S. R. de sosa (ausencia de zinc). Para determinar la cantidad de cobre, disuélvanse 2 gr. de la sal en agua destilada, caliéntese a 90° y añádase solución diluída de potasa, hasta precipitación completa, teniendo cuidado de no poner un exceso; hágase hervir 15 minutos, fíltrese, lávense el precipitado y el filtro, séquese éste a 100°, incinérese el filtro oxidando con ácido nítrico y llévense, tanto las cenizas del filtro como el óxido, al rojo, hasta peso constante. Debe quedar, descontado el peso de las cenizas del filtro, un residuo de 0.797 gr.

FORM. FARM.

Emplasto divino.—S.—Emplasto de óxido de plomo y acetato de cobre, de manus Dei y de sánalo todo; emplastrum oxidi plumbi cum acetatis cuprici, en lat.; emplâtre divin, en fr.; divine plaster, en ing.

Carac.—Magdaleones de color verde y olor de gálbano, con talco en la superficie y envueltos en papel; consistentes, penetrables por la uña y plásticos al calor de los dedos.

Prep.—Emplasto diaquilón....... ....500.00
Acetato de cobre.......................... 8.00

Se funde el emplasto a suave calor, se añade el cardenillo diluído en un poco de alcohol, procurando no tenerlo demasiado tiempo al fuego porque se reduce la sal y el emplasto queda rojo. Se enfría en agua y se hacen magdaleones.

Miel egipciaca.—S.—Ojimiel de cobre o melito de acetato de cobre, melito escarótico; mellitum cupricum, en lat.; mellite d'acetate de cuivre, en fr.; oxymel of acetate of copper, en ing.

Prep.—Acetato de cobre en polvo...................... 20 gr.
Acido acético a 3° B................................ 24 „
Miel blanca.................................. .... 56 „

Se mezclan las substancias y se hacen hervir en cazo de cobre sin estañar, agitando hasta que tome la mezcla color rojo y consistencia de miel.

U. terp.—Es muy poco empleado. Al interior se usó como anticlorótico y antipruriginoso. Al exterior como astringente y cáustico.

Ds.—Al exterior en polvo como cáustico; en solución al 0.5% como lavatorio. El emplasto y la miel se usan para curar úlceras y traumatismos; ella casi únicamente por los veterinarios.

Contr. v.—Lavar el estómago con agua que contenga una poca de magnesia calcinada.

ACETATO DE ETILO.—S.—Éter acético o éter etilacético esteretilacético; æther aceticus, œthylium aceticum y naphta aceti, en lat; acétate d'éthyle o éther acetique, en fr.; acetic ether, en ing.=F. b.—$C_4 H_8 O_2$.=Pm.—88.064.=F. c.—CH_3—$CO.OC_2H_5$.

Carac.—Líquido incoloro, muy movible, de olor agradable de manzana y de sabor primero ardiente y después fresco. Su d. es 0.906 a 15°. Hierve a 77°.1. Es soluble en 17 partes de agua fría; 28 partes del éter disuelven una de agua. Se mezcla en todas proporciones con el éter etílico, con el alcohol etílico y con el cloroformo. Arde con flama blanca amarillenta. Su reacción es neutra. En contacto con agua, aun en frío, se hidrata con lentitud tomando reacción ácida. Los álcalis y los hidrácidos concentrados lo descomponen en alcohol y ácido acético. Con el amoníaco en solución alcohólica da alcohol etílico y acetamida.

El éter acético of. que contiene alcohol y agua en pequeña cantidad, tiene una d. de 0.900 a 0.904, hierve a 76° y es un poco más soluble en agua que el éter puro.

Prep.—Industrialmente se prepara haciendo obrar ácidos sulfúrico y acético o ácido sulfúrico y un acetato (generalmente el de sodio anhidro), sobre alcohol; neutralizando con cal apagada el producto destilado, desecándolo con cloruro de calcio y destilándolo de nuevo.

Conserv.—Debe tenerse en frascos bien tapados y de color oscuro.

Ens.—Un papel de tornasol sensible, humedecido y sumergido en acetato de etilo, no debe enrojecer (ausencia de ácidos libres). A 75° no se debe disolver en menos de 15 partes de agua (ausencia de alcohol o de agua).

Por evaporación no debe dejar residuo (ausencia de materias fijas).

No debe ser colorido en violeta por el percloruro de fierro (ausencia de éter acetilacético).

En contacto con ácido sulfúrico concentrado, la superficie de separación de los dos líquidos no debe colorearse (ausencia de ésteres de los homólogos superiores del alcohol etílico).

P. terp.—Expectorante usado en la bronquitis crónica y la broncorrea.

Al exterior obra como analgésico y se prescribe en friegas para las neuralgias y el reuma, generalmente asociado con otros tópicos.

Ds.—Tres gotas cada hora.

ACETATO DE PLOMO LÍQUIDO.—S.—Vinagre de Saturno, vinagre de plomo, acetato básico de plomo, subacetato de plomo y extracto de Saturno; subacetas plumbicus liquidus y plumbi subacetici aqua, en lat.; sous-acétate de plomb liquide, en fr.; solution of subacetate of lead, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Líquido incoloro, inodoro, de sabor al principio dulce y después estíptico; de reacción alcalina; d.=1.32 a 15°; se mezcla en todas proporciones con agua, alcohol y glicerina. Es una mezcla de acetatos de plomo de diferentes proporciones básicas, dominando el tribásico.

Prep.—Acetato neutro cristalizado	300.00
Litargirio pulverizado........	100.00
Agua destilada y hervida.....	750.00

Se disuelve el acetato en el agua, se agrega el litargirio y se calienta entre 60° y 70°, hasta que se haya disuelto por completo. El líquido así preparado es un poco opalino, por la presencia de carbonatos; por filtración queda con perfecta transparencia y debe marcar 1.32 en el densímetro a 15°.

FORM. FARM.

Agua de végeto.—S.—Agua de Goulard, de Saturno y végeto-mineral; aqua exGoulard, en lat.; eau de Goulard, en fr.; water of lead, en ing.

Prep.—Subacetato de plomo líquido	30.00
Agua de Colonia..................	50.00
Agua estéril.........................	920.00

Mézclense.

Agua de végeto alcanforada.

Prep.—Subacetato de plomo líquido	30.00
Alcohol alcanforado...........	50.00
Agua estéril.........................	920.00

Mézclense.

Agua blanca.

Subacetato de plomo líquido.........	10.00
Agua estéril..................................	990.00

Mézclense.

Licor de Bürow.

Alumbre..	5.00
Acetato de plomo..........................	25.00
Agua...	500.00

Mézclense.

Cerato de Saturno.—S.—Cerato de Goulard, ungüento nutrito y ungüento de almártaga; ceratum subacetatis plumbici, en lat.; cérat saturné, en fr.; Goulard's cerate, en ing.

Prep.—	Subacetato de plomo líquido	10.00
	Cerato de Galeno................	90.00

Mézclense. Se prepara en el momento de usarse.

P. TERP.—Astringente, usado al exterior en lavatorios o compresas, especialmente contra las contusiones. El licor de Bürow se usa diluído al 10 ó 20%, agitándolo antes de emplearlo, en las dermatosis inflamatorias agudas.

INCOMP.—Los ácidos clorhídrico y sulfúrico; los cloruros, bromuros, yoduros, sulfatos, fosfatos y carbonatos; la gran mayoría de los ácidos orgánicos y sus sales; los alcaloides, glucósidos, etc., etc.

CONTR. V.—Cuando se ha ingerido la sal de plomo en ds. venenosa, hay que principiar por hacer vomitar, lavar el estómago con soluciones diluídas de ácido sulfúrico (1 ó 2 por 1000) o de sulfato de sodio o de magnesio (3 ó 4%) y después dar estas soluciones, agua albuminosa y leche.

ACETATO DE POTASIO.—S.—Tierra foliada de tártaro y tierra foliada vegetal; acetas potassicus, kali aceticum y potasii acetas, en lat.; acétate de potassium, en fr.; potassium acetate, en ing.=F. b.—$KC_2H_3O_2$=Pm.—98.124=F. c.—CH_3COOK.

Carac.—Sólido cristalizado en prismas blancos, sedosos y muy delicuescentes, inodoro, con sabor salado y picante que produce sensación de frescura. Es soluble en media parte de agua a 15°, en tres de alcohol absoluto frío y en dos de hirviente. Se funde a 292° y a más alta temperatura se descompone, dejando de residuo carbonato de potasio. La solución acuosa es ligeramente alcalina.

Ens.—Se reconoce que es acetato calentándole con un poco de alcohol y ácido sulfúrico concentrado: se produce éster acético de olor característico. La solución acuosa de la sal con S. R. de cloruro férrico, produce coloración roja. Se reconoce el potasio con la S. R. de ácido cloroplatínico: da precipitado amarillo claro cristalino, insoluble en alcohol y que con microscopio

se observa constituído de octaedros característicos. La flama no luminosa, se colora en violeta.

Si la solución de la sal se acidula con clorhídrico y se hace pasar en ella una corriente de ácido sulfhídrico, no debe precipitar ni enturbiarse (ausencia de metales pesados). La solución acuosa acidulada con nítrico, no ha de precipitar con S. R. de nitrato de plata (falta de cloruros), ni con S. R. de nitrato de bario (ausencia de sulfatos), ni dar color rojo al agregar S. R. de sulfocianuro de amonio.

Un gr. de la sal, descompuesto por calor y agotado con agua, debe ser neutralizado por 2.1 c.c. por lo menos de S. V. $\frac{N}{2}$ de ácido sulfúrico, empleando como indicador la S. R. de anaranjado de metilo.

P. TERP.—Diurético, ligeramente diaforético y, en ds. alta, purgante; pero sólo se usa cuando no es perjudicial alcalizar la orina ni hay lesión epitelial seria en el riñón. Se dice que irrita la mucosa bronquial.

Ds.—Hasta 5 gr. repartidos en el día, en poción o en tisana.

INCOMP.—Los ácidos enérgicos, las sales de mercurio y de plata.

ACETATO DE SODIO.—S.—Tierra foliada mineral o cristalizable; acetas sodicus, natrium aceticum y sodii acetas, en lat.; acétate de sodium, en fr.; sodium acetate, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Sólido cristalizado en prismas monoclínicos, incoloro, inodoro, de sabor amargo y picante, eflorescente. A 75° se funde en su agua de cristalización, a 100° se deshidrata, a 300° sufre la fusión ígnea y a una temperatura superior a 319° se descompone transformándose en carbonato neutro de sodio, carbón y acetona. Se disuelve en 2.8 partes de agua a 15° y en media de agua hirviente; es soluble en 2.1 partes de alcohol a 90° hirviente e insoluble en el absoluto.

Ens.—Se reconoce que es acetato, como el de potasio, y que es de sodio por la coloración amarilla persistente que da a la flama al humedecer con ácido clorhídrico y calentar un alambre de platino.

Un gr. de la sal descompuesto por calor y agotado el resi-

duo con agua, debe ser neutralizado por 14.7 c.c. de S. V. $\frac{N}{2}$ de ácido sulfúrico, empleando como indicador la S. R. de anaranjado de metilo.

La solución acuosa acidulada con clorhídrico y tratada por una corriente de ácido sulfhídrico, no debe dar precipitado ni enturbiamiento (ausencia de metales pesados). La solución acuosa el 10%, no ha de precipitar por el tartrato ácido de sodio.

P. TERP.—Casi iguales a las del acetato de potasio.

Ds.—Las mismas que para el de potasio.

INCOMP.—Ácidos y sales ácidas, férricas y mercuriosas.

ACETATO DE ZINC.—S.—Acetas zincicus, en lat.; acétate de zinc, en fr; zinc acetate, en ing. = F.b.—Zn. $(C_2H_3O_2)_2$ $3H_2O$ =F. c.—$Zn\begin{cases}C_2H_3O_2\\C_2H_3O_2\end{cases}$ $3H_2O$= Pm.—237.466.

Carac.—Sólido incoloro, inodoro, de sabor amargo y metálico; cristaliza en láminas exagonales, untuosas; expuesto al aire efloresce y pierde algo de ácido; es soluble en agua y alcohol, sobre todo en caliente.

La solución acuosa, sometida a larga ebullición, pierde parte de su ácido y se precipita una sal básica insoluble.

Prep.—Se saturan óxido o carbonato de zinc, por ácido acético diluído al doble, se filtra y evapora hasta que se forme una ligera película en la superficie; se enfría y recoge sobre papel filtro el acetato cristalizado.

Ens.—Una solución al 10% debe producir coloración roja con la S.R. de cloruro férrico; precipitado blanco soluble en exceso de reactivo con la S.R. de hidrato de potasio, y precipitado blanco gelatinoso con la S.R. de ferrocianuro de potasio.

La solución ligeramente acidulada debe dar precipitado blanco con la S.R. de sulfuro de amonio.

P. TERP.—Astringente. En dermatología se usa en solución al 4% contra las manchas pigmentarias.

ACETATATO NEUTRO DE PLOMO.—S.—Acetato de plomo, azúcar de Saturno, azúcar de plomo y sal de Saturno; acetas plumbicus y plumbi acetas, en lat.; acétate neutre de plomb, sel de Saturne y sucre de Saturne, en fr.; lead acetate y sugar of lead, en ing.—Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Sólido que cristaliza en prismas romboidales oblicuos, transparentes, pegajosos, incoloros, de olor ligeramente acético, sabor al principio dulce y después estíptico; eflloresce al aire y por prolongado contacto se transforma superficialmente en carbonato. Se funde en su agua de cristalización a 72°5 y á 280° sufre la fusión ígnea, con pérdida de ácido acético; a temperaturas más elevadas se descompone completamente. Poniéndolo en un desecador de ácido sulfúrico o por lavado con alcohol absoluto, pierde su agua de cristalización. Se disuelve aproximadamente en dos partes de agua a 25° y en media parte a la ebullición; es poco soluble en alcohol frío y mucho más en el hirviente. La solución acuosa tiene reacción ligeramente ácida; agregando a esta solución alcohol, o a la alcohólica, éter, precipita el acetato cristalizado.

Prep.— Disuélvase una parte de litargirio en dos de ácido acético caliente, al 30%; fíltrese y evapórese en B. M. hasta que cristalice.

Ens.—Debe disolverse en agua destilada y libre de ácido carbónico dando una solución de perfecta transparencia (ausencia de carbonato, sulfato y cantidad notable de cloruro de plomo).

Con el ferricianuro de potasio debe dar precipitado blanco (ausencia de hierro y cobre).

Precipitando totalmante con ácido sulfúrico la solución acuosa, el líquido filtrado no debe producir coloración azul si se agrega amoníaco (ausencia de cobre).

Si 10 c. c. de solución acuosa al 10% se tratan por ácido sulfhídrico hasta la total precipitación, y el líquido filtrado se evapora hasta sequedad, no debe dejar residuo apreciable (ausencia de materias extrañas).

P. TERP.—Astringente. Al interior no debe usarse; pero se ha prescrito contra la hiperhidrosis, la diarrea, la broncoblenorrea, los hemoptisis y el edema pulmonar.

Al exterior se emplea contra la conjuntivitis crónica (sin úlceras en la córnea), las leucorreas y blenorragias.

Ds.—Al interior se han dado a lo sumo 0.10 cada hora. Al exterior en soluciones al 0.50%

ACETFENETIDINA.—Véa. Fenacetina.

ACETOLADOS, OXEOLADOS O VINAGRES MEDICINALES.— Llámanse así las soluciones de principios medicamentosos en vinagre.

ACIBAR.—Véa. Áloe.

ÁCIDO ACÉTICO.—S.—Ácido etanoico; acidum aceticum, en lat.; acide acétique, en fr.; acetic acid, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Corren impresos como sinónimos del ácido acético algunos nombres que en realidad no le pertenecen: ácido piroleñoso, vinagre radical, vinagre artificial, vinagre natural.

Ácido piroleñoso no es sinónimo de acético, pues aquél es el ácido crudo obtenido por destilación de la madera; es un producto muy impuro, que no puede substituir al ácido acético.

Vinagre radical es el que resulta de destilar acetato de cobre.

Vinagre artificial es una solución diluída de ácido acético, teñida algunas veces con caramelo.

Vinagre natural es el ácido acético diluído que se obtiene por la fermentación acética de líquidos alcohólicos, como vino, cidra, etc.

El ácido acético absoluto es líquido a la temperatura ordinaria, incoloro, de olor penetrante especial y sabor muy agrio; enfriado, cristaliza en láminas exagonales transparentes, por cuya razón se le llama glacial, las cuales son fusibles a 16° 7.

Hierve a 119°, a la presión barométrica de 0.760 m. Su vapor es inflamable y arde con llama azul; se mezcla con agua, alcohol y éter en cualquier proporción. La adición de agua al ácido glacial, produce calor y hace disminuir el volumen de la mezcla.

Una de 43% de ácido con 57% de agua, tiene la misma d. que el ácido absoluto; la mezcla de 23% de agua y 77% de ácido, es más densa que el ácido absoluto, de suerte que se disminuye la d. por concentración y por dilución.

El ácido acético absoluto tiene d. de 1.0553 a 15°.

Prep.—Se obtiene el ácido acético cristalizable de muchas maneras.

La preparación clásica es la siguiente:

Se mezclan 625 gr. de acetato de sodio cristalizado y 250 de ácido sulfúrico de 1.84 de d. Se recogen 180 del producto de la destilación y se rectifica por otra sobre acetato de sodio seco.

Ens.—El ácido acético absoluto debe ser transparente e incoloro, volatilizarse sin dejar residuo y dar una solución transparente si se mezcla con un volumen igual de bisulfuro de carbono o con esencia de trementina en cualquier cantidad. 2.00 gr. del ácido absoluto diluídos en 20 c. c. de agua, han de requerir 33.31 c. c. de S. V. N. de sosa cáustica, para neutralizarse, empleando fenolftaleína como indicador.

Una solución al 5% no debe precipitar ni enturbiarse por el gas sulfhídrico, ni después de neutralizar con amoníaco (ausencia de metales pesados, de zinc o de fierro). Una solución al 10% no ha de precipitar ni enturbiarse por la S. R. de cloruro de bario (ausencia de ácido sulfúrico y sulfatos), ni por la S. R. de nitrato de plata (ausencia de ácido clorhídrico y cloruros), ni por S. R. de oxalato de amoníaco previa neutralización con S. R. de amoníaco (ausencia de ácidos fórmico y sulfuroso).

Al calentar 5 c. c. de ácido sobresaturado con potasa cáustica, no debe advertirse olor de humo. 2 c. c. del ácido diluídos en 10 de agua y mezclados con 0.5 c. c. de permanganato de potasio, no deben perder su color rosáceo en menos de un minuto (ausencia de substancias empireumáticas).

P. TERP.—El ácido cristalizable es cáustico; se utiliza contra las verrugas, los callos y los pólipos mucosos de la bóveda del paladar.

Entra en la composición de los vinagres medicinales. Los cristales de sulfato de potasio humedecidos con ácido acético, constituyen la *sal vinagre*, que se usa en aspiraciones por la nariz contra los dolores de cabeza y contra las lipotimias.

Es muy usado en el tratamiento de la pelada.

Incomp.—Los álcalis y los carbonatos.

CONT. V.—La magnesia calcinada y el bicarbonato de sodio.

Ácido acético diluído.—Ácido acético número 8. Así se llama a la solución siguiente:

Ácido acético glacial..............................	100.00
Agua destilada......	500.00

Esta solución debe tener d. de 1.009.

Form. farm.

Limonada acética:

Ácido acético diluído..................	30.00
Agua..	1000.00
Jarabe.....	100.00

Mézclense.

P. terp.—Es muy usado al exterior contra las hemorragias capilares, particularmente las epistaxis, y algo como antipruriginoso, sobre todo mezclado con éter sulfúrico. Sirve para matar piojos y destruir liendres, y para combatir la acné.

Al interior se emplea como contraveneno de los álcalis y en limonadas para calmar la sed.

ÁCIDO AGARÍCICO.—Véa. Agárico blanco.

Id. ARSENIOSO.—Véa. Anhidrido arsenioso.

Id. BENZOICO.—S.—Flores de benjuí y ácido fenilfórmico, fenilmetanoico y bencenocarbónico: acidum benzoicum, en lat.; acide benzoique, en fr.; benzoic acid, en ing. = F. b. — $C_7 H_6 O_2$ = = F. c. — $C_6 H_5$ — CO. OH. = Pm. — 122.048.

Prep.—Se extrae del benjuí, por sublimación directa, o tratando una mezcla de benjuí y cal apagada, con 6 veces su peso de agua, filtrando, concentrando el filtrado, acidulándole con clorhídrico y purificando el ácido benzoico precipitado y lavado, por sublimación.

Sintéticamente se prepara el ácido de los hipúrico y tálico, de la triclorometilbencena o del cloruro de bencilo, y comercialmente de la toluena, saturándola con cloro, y calentando la triclorometilbencena formada, con agua, bajo presión.

Carac.—Cristales aciculares sedosos o escamitas lustrosas, blancas y amarillentas. El de origen natural tiene olor aromático debido a la presencia de aceite volátil; el producto sintético no tiene olor ni color. Su sabor es agrio y picante.

T. f.=121°.4; T. e.=249°.2. Empieza a sublimarse a 100°; es volátil en corriente de vapor. Es soluble en 640 partes de agua a 0° y en 400 a 15°; en 2 de alcohol a 15° y en 1.8 a 25°; en 15 partes de agua hirviente, en 1 de alcohol hirviendo, en

3 partes de éter sulfúrico, 7 de cloroformo y también en bisulfuro de carbono, benceno y los aceites fijos y volátiles. Es poco soluble en bencina de petróleo. Su solubilidad en agua aumenta por la presencia de borato o fosfato de sodio.

El ácido derivado del benjuí tiene t. f. inferior y es más soluble en los disolventes citados, que el ácido sintético.

Ens.—El ácido benzoico debe fundirse dando un líquido incoloro o ligeramente amarillento, volatilizarse sin residuo apreciable y disolverse totalmente en alcohol. Agitado el ácido durante algunos minutos, con agua y unas gotas de solución de sosa cáustica, en cantidad insuficiente para disolverlo totalmente, y filtrando, debe dar un líquido que con el percloruro de fierro produzca un precipitado de color rojo moreno.

Las impurezas que suele contener el ácido benzoico son: substancias minerales (ácido bórico, carbonato de calcio, talco y amianto); azúcar, ácidos hipúrico, cinámico y salicílico, cloruro de amonio y otras sales alcalinas.

Las substancias minerales quedan como residuo al sublimar el benzoico y al tratar de disolverlo en alcohol, excepto el ácido bórico, que sí se disuelve.

Se reconoce la presencia del ácido bórico tratando el benzoico por éter sulfúrico absoluto: el primero no se disuelve. Se puede también reconocer poniendo en una cápsula el ácido benzoico con alcohol metílico y unas gotas de ácido clorhídrico y prendiendo la mezcla: si hay bórico la llama resulta verde. El ácido clorobenzoico también arde con flama verde, de suerte que la presencia del bórico debe confirmarse repitiendo la reacción con el residuo insoluble en éter.

El ácido salicílico se reconoce agitando el benzoico con un poco de agua destilada y filtrando. Si hay salicílico el líquido obtenido se colora en violeta por el percloruro de fierro y da con el agua de bromo un precipitado blanco voluminoso.

El azúcar se reconoce por el sabor y por el olor a azúcar quemada de los vapores que se desprenden al calentar el ácido benzoico en tubo de ens. Se la puede reconocer también mezclando el benzoico con sulfúrico y calentando suavemente: si hay azúcar el líquido ennegrece. Si el residuo insoluble en éter tiene sabor dulce, indica que hay azúcar.

El ácido hipúrico se descubre tratando el benzoico con unas

gotas de nítrico concentrado y evaporando hasta la sequedad en B. M. El residuo expuesto a los vapores amoniacales se colora de violeta. Esta reacción no es específica del ácido hipúrico, sino del úrico y de los compuestos similares que generalmente lo acompañan.

Se demuestra la presencia del ácido cinámico calentando el benzoico con solución de bicromato de potasio y unas gotas de ácido sulfúrico, o haciendo lo propio en una mezcla de ácido benzoico, permanganato de potasio y unas gotas de agua. La presencia del ácido cinámico se manifiesta en estas circunstancias por el olor a almendras amargas.

Para distinguir el ácido benzoico medicinal del obtenido por síntesis, se mezcla el cuerpo que se quiere analizar, con cal viva pura y se calienta hasta el rojo en un tubo de vidrio. El producto obtenido se disuelve en ácido nítrico diluído, se filtra y se trata por nitrato de plata. La presencia del ácido artificial se revela por el precipitado característico de cloruro de plata, el cual precipitado se debe al ácido cloro-benzoico que acompaña al ácido artificial.

Cuando el ácido está mezclado con cloruro de amonio el ens. se modifica así: el ácido seco se trata por éter sulfúrico absoluto, se filtra, se evapora el éter y en el residuo se investiga el cloro como se dijo.

Para distinguir el ácido benzoico artificial obtenido por los ácidos hipúrico o tálico, lo mejor es investigar la presencia del catecol, que siempre acompaña al ácido natural.

P. TERP.—Es algo antiséptico; aumenta la secreción de las mucosas, especialmente de la bronquial; aumenta la acidez de la orina y a veces su volumen, y, en dosis altas, mengua un poco en ciertos casos la temperatura. Se usa contra las inflamaciones de las mucosas, las nefrolitiasis alcalinas y las pielitis, la litiasis biliaria, las infecciones generales y el reuma.

Ds.—Veinte centigramos, que pueden repetirse hasta dar dos gr. en 24 horas.

El ácido benzoico forma parte del elixir paregórico, es decir, calmante, cuya forma varía según las Farmacopeas, por lo cual no se debe prescribir ni despachar sin especificar la fórmula.

Elixir paregórico del Codex francés, que es el que conviene preferir:

Polvo de opio, ácido benzoico y esencia de anís	c.c.	5.00 gr.
Alcanfor		2.00 ,,
Alcohol a 60°		985.00 ,,

Se hace macerar durante ocho días en recipiente tapado, agitando con frecuencia, y se filtra. Diez gramos de esta mezcla contienen 25 miligramos de extracto de opio.

Elixir paregórico de la Farm. EE. UU. (octava revisión decenal):

Polvo de opio, ácido benzoico y alcanfor	c.c.	4.00 gr.
Esencia de anís		4.00 ,,
Glicerina		40.00 ,,
Alcohol diluído (41.5% en peso).		950.00 ,,

Se macera tres días como se dijo arriba, se filtra y se agrega alcohol diluído, para obtener 1000 c.c.

ÁCIDO BÓRICO.—S.—Ácido borácico, sal sedativa de Homberg, ácido del bórax y flores de bórax; acidum boricum y acidum boracicum, en lat.; acide borique, en fr.; boric acid, en ing. =F. b.—H_3BO_3.=Pm.—62.024.=F.c.—$B(OH)_3$

Carac.—El ácido bórico se presenta en escamitas brillantes incoloras o en polvo, carece de olor, tiene sabor agri-dulce y es untuoso al tacto. Es soluble en 25.66 partes de agua a 19°, en 14.88 a 25° y en 2.97 a 100°; es más soluble en agua acidulada con clorhídrico; se disuelve en 15 de alcohol; 100 de glicerina de 1.26 de d., disuelven 28 de ácido a 20°, 44 a 50° y 73 a 100°. Es arrastrado por el vapor de agua y la solución acuosa enrojece el tornasol. Al calentarlo a 100° pierde agua y se transforma en ácido metabórico, a 160° se transforma en pirobórico y al rojo en anhidrido bórico. Las soluciones concentradas y calientes de ácido bórico disuelven ciertos óxidos y sulfuros y descomponen los carbonatos alcalinos y alcalino-terrosos.

El papel reactivo de cúrcuma, humedecido con la solución acuosa acidulada con clorhídrico, desecado, se colora en moreno; con amoníaco la coloración pasa al verdinegro. La flama de la solución alcohólica es de color verde.

Prep.—La extracción del ácido bórico en gran escala, es industrial.

Puede prepararse tratando una solución de bórax, saturada en caliente, por los ácidos clorhídrico o nítrico y dejando enfriar; el ácido, que se precipita, se purifica por cristalización en agua.

Ens.—El ácido bórico debe disolverse totalmente en agua y alcohol, en las proporciones mencionadas, y la solución debe ser incolora. Calentado en tubo de ens. no debe ennegrecer (sustancias orgánicas).

La solución acuosa al 2%, acidulada con nítrico, no há de precipitar por S. R. de nitrato de plata (ausencia de cloruros), y acidulada con clorhídrico no debe precipitar ni enturbiarse por S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos o ácido sulfúrico), ni dar precipitado o coloración con el hidrógeno sulfurado, ni antes ni después de agregar S. R. de amoníaco (ausencia de metales pesados), ni después de alcalizar con amoníaco dar precipitado con S. R. de oxalato de amonio (ausencia de sales de calcio) o con S. R. de fosfato de amonio (ausencia de sales de magnesio). La misma solución acuosa, ligeramente acidulada con clorhídrico, no debe dar coloración con S. R. de ferrocianuro de potasio (ausencia de fierro y de cobre). Mezclada con S. R. de sulfato ferroso, no debe dar coloración morena, al ser vertida sobre la superficie de ácido sulfúrico concentrado (ausencia de ácido nítrico, nitratos o nitritos).

P. TERP.—Dificulta la multiplicación de las bacterias y por no ser irritante y casi nada tóxico, se usa para la desinfección de la conjuntiva y varias cavidades.

Al interior casi no se emplea; pero algunos lo prescriben como expectorante y desinfectante de las vías urinarias. Se dice que a veces causa colitis.

Ds.—Al interior 0.50 hasta 6 veces al día, en solución acuosa.

Al exterior en polvo en algunas enfermedades cutáneas, en la conjuntivitis purulenta y para inhalaciones nasales; en pomada hasta el 40%, en soluciones acuosas saturadas, y al 10 ó 20% en glicerina. A las veces se producen fenómenos de irritación de la piel, al espolvorearlo en ella, y debe suspenderse inmediatamente su empleo.

ÁCIDO BROMHÍDRICO DISUELTO.—Véa. Solución of. de ácido bromhídrico.

ÁCIDO CANFÓRICO.—S.—Ácido canfórico recto u ordinario; acidum camphoricum, en lat.; acide camphorique, en fr.; camphoric acid, en ing. = F. b. — $C_{10}H_{16}O_4$ = F. c. — $C_8H_{14}(CO.OH)_2$ = Pm. — 200.128.

Carac.—El ácido cristaliza en láminas o agujas, constituídas por prismas romboidales monoclínicos. Es incoloro, inodoro, de sabor agrio y amargo; soluble en 8 partes de agua caliente, en 125 de agua a 25°, en alcohol, éter y los aceites grasos y esenciales; insoluble en cloroformo y sulfuro de carbono. Su d., es de 1.27. Se funde a 187° y a más alta temperatura pierde su agua y se volatiliza completamente en forma de vapores picantes de anhidrido canfórico. Es bibásico y forma con los álcalis, lo mismo que con bario, calcio y magnesio, sales solubles que cristalizan fácilmente. Es dex. y su solución alcohólica a 20° $[\alpha]D = +47°.401$ a $+47°.755$ según la concentración y en acetona a 20° $[\alpha]D = +50°.75$ a 50°.821.

Prep.—Se introduce en un matraz de vidrio, una mezcla de 250 gr. de alcanfor del Japón y 2,000 c.c. de ácido nítrico de 1.37 de d.; se adapta al cuello del matraz un condensador de reflujo o un tubo vertical largo y ancho, y se calienta en B. M., hasta que no se desprenden vapores rutilantes. Se elimina el exceso de ácido nítrico calentando suavemente a fuego directo; se filtra por asbesto y se concentra el líquido por evaporación, hasta reducirlo al quinto de su volumen. Los cristales que se depositan por enfriamiento se mezclan con los recogidos en el filtro y se disuelven en 5 partes de solución de carbonato de sodio; se filtra y se evapora la solución hasta obtener cristales de canforato de sodio; se disuelve el canforato en 10 partes de agua y se agrega exceso de ácido sulfúrico: el canfórico se precipita. Para purificarlo, se disuelve en 10 partes de agua caliente, adicionada con carbón animal, se filtra y se hace cristalizar. Repitiendo esta operación dos o tres veces, se purifica completamente.

Ens.—Su t. f. ha de ser 186° a 187° y calentado en lámina de platino ha de volatilizarse completamente. La solución acuosa concentrada, acidulada con clorhídrico, no debe precipitar por

S. R. de cloruro de bario (ausencia de ácido sulfúrico y sulfatos) y acidulada con nítrico no debe precipitar por S. R. de nitrato de plata (ácido clorhídrico o cloruros); si en un tubo de ens. se introduce una mezcla de 2 c. c. de la solución y 2 c. c. de ácido sulfúrico, y se añade después 1 c. c. de una solución obtenida disolviendo 1 gr. de sulfato ferroso en 2 c. c. de ácido sulfúrico diluído, procurando que los líquidos no se mezclen, no debe aparecer en la superficie de contacto tinte moreno (nitratos). 10 c. c. de la solución acuosa al 10% del ácido previamente secado, deberán ser neutralizados por 10 c. c. de S. N. de sosa, empleando fenoltaleína como indicador.

FORM. FARM.—Generalmente se prescribe en obleas o píldoras: rara vez en poción alcoholizada.

P. TERP.—Anhidrótico.

Ds.—A lo sumo 2.00 gr.; por lo común 0.50, que se puede repetir 6 veces al día.

ÁCIDO CARMÍNICO.—S.—Acidum carminicum, en lat.; acide carminique, en fr.; carmınic acid, en ing. = F. b. — $C_{22} H_{22} O_{13}$. = Pm. — 494.176.

Carac.—Polvo fino constituído por cristales microscópicos, generalmente aglomerado en masas irregulares o en concreciones apezonadas, rojo púrpura, inodoro e insípido. Es soluble en todas proporciones en agua, alcohol y en las soluciones de bases alcalinas, principalmente en amoníaco, con el cual da solución rojo púrpura; es muy poco soluble en éter e insoluble en cloroformo, benceno, aceites fijos y volátiles. No se altera en el aire seco. Las soluciones acuosas dan precipitado rojo por adición de sales alcalino-terrosas, así como por las de plomo, zinc y cobre. Tratando una solución acuosa de ácido carmínico por una de alumbre y después por una de carbonato alcalino, se produce precipitado de ácido carmínico unido a alúmina, que se llama laca carminada. Haciéndolo hervir con ácido sulfúrico diluído se transforma en rojo de carmín y en un azúcar ($C_{12} H_{10} O_{10}$). Los ácidos clorhídrico y sulfúrico concentrados lo disuelven en frío. El ácido nítrico concentrado lo transforma en ácido nitrococúsico, $C_8 H_5 (NO_2)_3 O_3$.

Prep.—Un cocimiento de cochinilla colado y aun caliente, se trata por solución de acetato de plomo ligeramente acidulada con acético, evitando poner exceso, se recoge el precipitado que

se forma, se lava con agua destilada hirviente, hasta que este líquido salga incoloro, y se descompone el precipitado con ácido sulfúrico diluído, teniendo cuidado de no poner exceso de ácido. Esta operación se repite dos veces y la solución sulfúrica que resulta al fin se evapora hasta sequedad; se trata el residuo por alcohol, que disuelve el ácido carmínico, y se evapora lentamente el alcohol, que deja como residuo el ácido, en cristales que forman concreciones apezonadas.

Ens.—Debe ser completamente soluble en agua simple y en amoniacal. La solución amoniacal tratada por alumbre debe dar precipitado de laca carminada. La solución alcohólica amoniacal, observada con espectroscopio, produce una banda de absorción entre las rayas D y E, menos intensa en la parte media que en las extremidades. Incinerando 2.00 gr. de ácido carmínico no deben dejar residuo, o en caso de dejarlo, ha de ser casi inapreciable (ausencia de materias fijas).

Comercialmente se conoce con el nombre de carmín o de carmín núm. 40, una laca alúmino-cálcica de cochinilla. Este cuerpo, que no se debe confundir ni emplear en lugar del ácido carmínico, es rojo, insoluble en agua, pero soluble en S. R. de amoníaco.

U. farm.—Para teñir diversos medicamentos.

ÁCIDO CIANHÍDRICO.—S.—Acido prúsico, ácido hidrociánico, cianuro de hidrógeno o nitrilo fórmico; acidum hydrocyanicum, en lat.; acide cyanhydrique, en fr.; hydrocyanic acid y prussic acid, en ing.=F. b.—CNH.=Pm.—27.018=F. c.—N≡C—H.

El ácido cianhídrico medicinal es una solución acuosa al 2% en peso; se debe conservar en frascos de cristal amarillo bien tapados.

Carac.—Líquido incoloro, de olor parecido al de las almendras amargas, de sabor ácido que produce sensación de acritud. Por el calor se evapora completamente. Tiene reacción ácida débil.

Prep.—Ferrocianuro de potasio en polvo.......	90 gr.
Acido sulfúrico a 66°..	45 gr.
Agua destilada..	60 gr.

Dilúyase con precaución el ácido en el agua, mézclesele a la dilución el ferrocianuro y destílese en un aparato de cristal, calen-

tado en baño de arena y colocado en la campana de gases. El producto destilado es una solución de ácido cianhídrico, que se titula como sigue: En un vaso de precipitación pésense 10 gr. del ácido por titular, añádansele 200 c. c. de agua destilada, 15 c. c. de amoníaco of., 10 gotas de solución de yoduro de potasio al 1:5 y déjese caer de una bureta solución $\frac{N}{10}$ de nitrato de plata hasta ligera turbiedad persistente. Cada c. c. de solución $\frac{N}{10}$ de nitrato de plata corresponde a 0.0054 gr. de ácido cianhídrico. Si la solución de este ácido está exactamente al 2% en peso, se necesitarán 37 c. c. de solución de nitrato de plata. Si se necesitaron más de 37 c. c. se le agregará la cantidad de agua destilada que indique el cálculo, para llevarla al 2%. Si se necesitaron menos de 37 c. c., hay que mezclar este ácido con otro más concentrado y volver a titularlo.

Ens.—Neutralizado con S. R. de potasa, agregándole unas gotas de S. R. de sales ferrosa y férrica, haciendo hervir el líquido que resulte y acidulándole con clorhídrico, se debe formar un precipitado de color azul intenso. Calentado con sulfuro de amonio hasta decoloración de este cuerpo y tratado por S. R. de una sal férrica, se produce una coloración roja. Produce precipitado blanco con la S. R. de nitrato de plata, soluble en amoníaco y en ácido nítrico (ausencia de cloruros o de ácido clorhídrico). No da precipitado con la S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos o de ácido sulfúrico). Agitándolo con bióxido de mercurio en polvo fino no se debe producir depósito gris de mercurio metálico (ausencia de ácido fórmico). No debe precipitar por el ácido sulfhídrico (ausencia de plomo, mercurio o plata). Tratado por un exceso de S. R. de nitrato de plata, debe perder su olor característico (ausencia de aguas destiladas de hojas de capulín o de almendra amarga).

P. TERP.—Es antiséptico poderoso; pero no se emplea así. Como antiespasmódico se ha prescrito en la coqueluche y, en general, contra la tos convulsiva, la angina de pecho y la rabia.

Ds.—Dos gotas del of. a lo más; ocho en 24 horas.

INCOMP.—Calomel y álcalis.

CONT. V.—Teóricamente se recomiendan el hidrato de óxido de fierro y el permanganato de potasio; pero en la práctica no

dan resultado, a menos que se tomen inmediatamente después del veneno, que se absorbe con gran rapidez.

ÁCIDO CÍTRICO.—S.—Acido pentanoldioicometilóico: acidum citricum, en lat.: acide citrique, en fr.: citric acid, en ing. = F. b.—$C_6 H_8 O_7 + H_2 O$ = Pm.—210.08 = F. c.—$COOH-CH_2-COH-CH_2-COOH + H_2O$.

|



COOH

Carac.—Sólido cristalizado en prismas romboidales, incoloros, inodoros, de sabor agrio agradable; soluble a 15° en 3 4 partes de agua y en media a la ebullición; es soluble a 15° en 1.89 partes de alcohol a 90% y en 1.32 de absoluto; 100 de éter anhidro disuelven 9.1 de ácido cristalizado; es casi insoluble en cloroformo, benzol y éter de petróleo. Es tribásico. A 100° pierde el agua de cristalización. T. f. =153°; a 175° se descompone. En estado sólido es inalterable; pero en solución acuosa se descompone lentamente, siendo el ácido acético uno de sus productos.

Prep.—Se extrae del limón y de la lima, y se prepara sintéticamente por fermentación de la dextrosa.

Se privan los limones del pericarpio; se extrae el jugo por expresión, se hierve y se filtra; al filtrado se le agrega poco a poco carbonato de calcio en polvo, hasta que cesa la efervescencia; se termina la neutralización con cal viva; se decanta el líquido y el citrato formado se lava con agua hirviente, hasta que las aguas de lavado son incoloras; se descompone el precipitado con ácido sulfúrico al 10% y se abandona durante 10 días; se diluye con agua hirviente, se decanta y se lava el precipitado de sulfato de calcio con agua; se evapora hasta que tiene de densidad 1.21. Después cristaliza el ácido, que se purifica por nueva cristalización.

Ens.—El ácido comercial contiene generalmente sales de calcio, de hierro, de plomo y de cobre, en pequeñas cantidades, debidas las tres últimas a los recipientes usados para la evaporación y cristalización, y a veces se adultera con ácidos tártrico y oxálico.

La solución acuosa al 2%, no debe dar precipitado al neutralizar con S. R. de amoníaco y adicionar S. R. de oxalato de amonio (ausencia de sales de calcio), ni dar precipitado o coloración con el gas sulfhídrico (ausencia de metales pesados).

La solución al 1% adicionada con ácido clorhídrico no debe precipitar ni enturbiarse por S. R. de cloruro de bario (ausencia de ácido sulfúrico y sulfatos).

La presencia del ácido tártrico puede reconocerse tratando la solución acuosa con una gota de S. R. de sulfato ferroso, agregando unas gotas de agua oxigenada y después exceso de S. R. de potasa; una coloración púrpura o violeta indica la presencia de ácido tártrico.

El ácido oxálico se busca neutralizando una solución acuosa con S. R. de amoníaco, acidulando con acético, y adicionando la solución con S. R. de cloruro de calcio: un precipitádo blanco o turbiedad indica ácido oxálico.

Al calentar 0.2 gr. del ácido en lámina de platino, debe quemarse sin dejar más que 0.05% de residuo fijo (límite de impurezas fijas).

La reacción principal y característica del ácido cítrico, es la de no precipitar en frío por el agua de cal, pero sí a la ebullición.

FORM. FARM.:

Limonada citrica.

Ácido cítrico...	2.00
Agua dest. estéril	900.00
Jarabe...	98.00

Jarabe de ácido citrico.—S.—Syrupus acidi citrici, en lat.; sirop d'acide citrique, en fr.; syrup of citric acid, en ing.

Prep.—Ácido cítrico	10 gr.
Alcoholatura de corteza de limón	20 „
Jarabe simple	970 „

Disuélvase el ácido en el jarabe y mézclese la alcoholatura.

Poción antiemética de Rivière.

Poción ácida o núm. 1.

Ácido cítrico	2.00
Agua dest. estéril	50.00
Jarabe de limón	15.00

Poción alcalina o núm. 2.

Bicarbonato de potasio............................ 2.00
Agua dest. estéril....................................50.00
Jarabe rojo...15.00

El jarabe se ha de agregar, en cada una, después de la perfecta disolución del sólido. Deben ser de distinto color los jarabes para evitar equivocaciones al administrar esta medicina, de la cual se aprovecha principalmente el ácido carbónico y secundariamente el citrato de potasio. Es preferible ministrar una cucharada del nº 1 y de contado una del nº 2; pero también pueden mezclarse y tomarse el líquido durante la efervescencia.

P. TERP.—Es poco usado el ácido cítrico sólo, por ser fácilmente suplido por el jugo de limón, en el cual existe en proporción de 5% próximamente. El jugo o la solución de ácido al 5% se usan para prevenir la oftalmía blenorrágica en los recién nacidos; al interior en limonadas en las gastroenteritis, los estados febriles y en algunas dispepsias hipopépticas.

La poción de Rivière se emplea para calmar la basca, especialmente la causada por gastritis catarral.

INCOMP.—Los álcalis, los carbonatos, los salicilados, los sulfurosos y los jabones.

ÁCIDO CLORHÍDRICO.—S.—Ácido muriático y espíritu de sal; acidum chlorhydricum, hydrochloricum y muriaticum, en lat.; acide chlorhydrique y muriatique, en fr.; hydrochloric y muriatic acid, en ing. (Véa. Reactivos químicos).

Carac.—El ácido clorhídrico concentrado de d.=1.20 (24° Baumé) es el of.; es una solución acuosa del gas ácido clorhídrico, que según Lunge y Marchlewski, contiene 39.11% en peso de ácido real. La solución es incolora, de olor picante y sofocante y sabor fuertemente agrio; al aire emite vapores blancos. Es soluble en agua en todas proporciones.

Es ácido monobásico fuerte.

Con la S. R. de nitrato de plata da precipitado blanco caseoso de cloruro de plata, soluble en amoníaco e insoluble en ácido nítrico. El precipitado ennegrece con la luz. Calentando el ácido con peróxido de manganeso, desprende cloro.

Prep.—Industrialmente se obtiene el ácido clorhídrico por cloruro de sodio y ácido sulfúrico.

Ens.—Debe ser incoloro y evaporado no ha de dejar residuo apreciable.

Diluído con su volumen de agua, agregándole cloroformo y unas gotas de agua de cloro, y agitando, el cloroformo no debe colorearse de anaranjado o violeta (ausencia de bromo o yodo). Diluído con 5 veces su volumen de agua y agregando S. R. de yoduro de potasio y engrudo de almidón, no debe colorearse éste de azul (ausencia de cloro). El cloro puede también reconocerse haciendo digerir oro volador fino con el ácido; la presencia del oro en la solución se demuestra con el cloruro estañoso que da coloración rojo-morena.

El ácido diluído no debe precipitar por la S. R. de cloruro de bario (ácido sulfúrico) ni después de agregar unas gotas de la S. N 10 de yodo (ácido sulfuroso). Dicho ácido sulfuroso se reconoce también tratando en tubo de ens. el ácido diluído al 1/3, con zinc químicamente puro, y tapando el tubo con papel reactivo de acetato de plomo, que no debe ennegrecer ni después de varias horas.

El hidrógeno sulfurado no debe precipitar el ácido diluído ni después de agregar S. R. de amoníaco (ausencia de metales pesados). El arsénico se descubre diluyendo 5 c. c. del ácido clorhídrico con 5 c. c. de agua; se tratan con 1 c. c. de ácido sulfúrico (1:1) y 10 de ácido sulfuroso, en un vaso de precipitación, calentando en B. M. hasta que el volumen de la mezcla se haya reducido a 5 c. c. Este líquido se introduce en el aparato de Gutzeit, siguiendo el método señalado para la reacción. (Véa. Reacción de Gutzeit): no debe producirse ninguna mancha amarilla en el papel del aparato.

La presencia de fierro se puede demostrar por el sulfocianuro de potasio (coloración roja) o el ferrocianuro de potasio (coloración azul).

FORM. FARM.

Ácido clorhídrico diluído medicinal.—Contiene el 10% en peso de ácido real y tiene d= 1.05. Se obtiene pesando 255.7 gr. del ácido concentrado y diluyendo con agua destilada hasta formar un litro.

Limonada clorhídrica.

Ácido clorhídrico of.	1.00	gr.
Agua destilada estéril	880.00	,,
Jarabe simple	120.00	,,

Para tomar a pasto cuando hay calentura o catarro gástrico agudo.

P. TERP.—En solución concentrada es cáustico y como tal se emplea tal cual vez en el tratamiento de algunas úlceras. Es veneno corrosivo y en casos excepcionales se han visto envenenamientos con 5 gr. de ácido of. en solución. En las concentradas, aunque no cáusticas, produce gastro-enteritis. Se emplea en las dispepsias hipopépticas, especialmente cuando hay fermentaciones anormales, dado con los alimentos o en poción, cada hora, para proporcionar materiales a la formación del jugo gástrico.

Si aparecen dolores gástricos al ministrar el ácido, hay que diluir más la solución.

Después de tomar la medicina es útil hacer buches de agua para evitar que los dientes sufran.

Ds.—Al exterior, como cáustico, en soluciones al 7 ó 10% en glicerina. Al interior en soluciones que a lo sumo tengan 1% de ácido of. o 4% del diluído of. En cada vez se darán a lo más 0.50 del primer ácido en los adultos y 0.10 en niños de 1 año, las cuales ds. podrán repetirse cuando mucho cuatro veces al día; pero tanto más a menudo cuanto más cortas.

INCOMP.—Álcalis y carbonatos.

CONTR. V.—Agua de jabón, agua de cal, magnesia calcinada, y sólo a falta de éstos los carbonatos, por no convenir dilatar el estómago cuando tiene escaras.

ÁCIDO CLOROPLATÍNICO.—Véa. Reactivos químicos.

Id. CRISOFÁNICO. — S. — Acidum chrysophanicum, en lat.; acide chrysophanique, en fr.; chrysophanic acid, en ing. = F. b. — $C_{13}\ H_{10}\ O_4$. = Pm.— 254.08.

Este ácido es la dioximetilantraquinona; se encuentra en el ruibarbo, en el sen y en otras plantas.

Carac.—Cuando es obtenido por cristalización en alcohol, se presenta en forma de agujas de color amarillo oro y por crista-

lización en benzol en láminas hexagonales. Es muy poco soluble en agua; se disuelve en 24 partes de alcohol a 86° hirviendo y en 1989 de alcohol absoluto a 15°; más aún en éter sulfúrico, ácido acético y líquidos alcalinos, con excepción del amoníaco, en el cual se disuelve muy poco. Lo hace en 71 partes de benzol y en 31 de cloroformo. Las soluciones alcalinas son rojas. T. f. entre 186° y 188°.

Calentando a fuego directo para sublimarlo, una parte se carboniza y otra se sublima y deposita en forma de agujas.

El ácido nítrico diluído no lo altera; el concentrado, lo mismo que el bromo, dan productos de sustitución.

El ácido sulfúrico lo disuelve sin alterarlo, produciendo un líquido rojo.

Con el agua de barita se forma precipitado rojo. Por reducción con el ácido yodhídrico o con estaño y ácido clorhídrico, se forma la crisofanhidroantrona.

Calentando en tubo cerrado a 200° con amoníaco, se forma el ácido aminocrisofánico.

Es un ácido débil, ópticamente inactivo, de función fenólica, que da con los óxidos, principalmente con los alcalinos y alcalino-terrosos, combinaciones análogas a las sales; sus combinaciones con el bario y el plomo, son insolubles.

Prep.—Se trata la crisarobina por una solución de potasa cáustica, suficientemente diluída para que al pasar una corriente de aire la mezcla tome color rojo intenso homogéneo; se trata esta solución por ácido clorhídrico y el precipitado que se forma se extrae con ligroina (esencia de petróleo), y se purifica volviendo a cristalizarle en alcohol o benzol.

Ens.—Hervido con una solución de carbonato neutro de sodio, el ácido crisofánico se deposita durante el enfriamiento; las aguas madres aciduladas con clorhídrico, no deben producir turbiedad ni precipitado (emodina).

Agitado con agua de cal durante algunos minutos, el líquido se colora en amarillo (diferencia con la crisarobina que produce un líquido violeta).

FORM. FARM.—Solución clorofórmica al 10%, pomadas al 2 o al 5% y mezclado con colodión o traumaticina, al 10%.

P. TERP.—Muy irritante para la piel y las mucosas; puede provocar eritemas simples, papulosos o pustulosos. Colora los

pelos en amarillo; mancha y destruye las ropas. Es purgante drástico enérgico.

Se emplea contra el eczema seco, el herpe circinado, la pitiriasis versicolor y, sobre todo, la soriasis.

Al comenzar un tratamiento debe limitarse su aplicación a extensiones pequeñas de la piel enferma, eligiendo de preferencia los miembros inferiores y protegiendo la región vecina.

Se sustituye comúnmente y con ventaja, con la crisarobina, que tiene las mismas propiedades y es menos peligrosa.

ÁCIDO CRÓMICO.—S.—Anhidrido crómico y trióxido de cromo; acidum chromicum, en lat.; acide chromique, en fr.; chromic acid, en ing. = F. b. — CrO_3 .= Pm.—100.00.

Carac.—Con el nombre dicho se designa en el comercio al anhidrido crómico, pues el ácido no existe en estado libre y el anhidrido se presenta cristalizado en agujas prismáticas, rómbicas, de color rubí y brillo metálico, higroscópicas, inodoras y de sabor estíptico; D.=2.78 a 17°.5; t. f. un poco inferior a 180°. Es muy soluble en agua; en contacto con los disolventes orgánicos, tales como alcohol, éter, glicerina, etc., se descompone, algunas veces con gran rapidez.

Prep.—Industrialmente se prepara tratando una solución concentrada de bicromato de potasio por ácido sulfúrico concentrado; se precipita el anhidrido crómico. Se purifica disolviéndolo en agua y tratándolo por cloruro de bario, se filtra por algodón de vidrio y el filtrado se concentra en B. M. hasta que cristalice. Debe conservarse en frascos oscuros con tapón esmerilado.

Ens.—El anhidrido crómico puede contener ácido sulfúrico y sales de potasio. Tratando la solución acidulada con clorhídrico por la S. R. de cloruro de bario, no debe dar precipitado (ausencia de ácido sulfúrico y sulfatos).

Si a un gramo de anhidrido disuelto en poca agua se agregan 2 c. c. de ácido clorhídrico y un gramo de yoduro de potasio, se deja reposar cinco minutos y se añade un poco de solución de engrudo de almidón, se deben emplear por lo menos 22.5 c. c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de tiosulfato de sodio para quitar el color azul del líquido y dejarle ligeramente verdoso. Cada c. c. de la S. de tio-

sulfato corresponde aproximadamente a 0.04 gr. de anhidrido crómico.

P. TERP.—Diluído es astringente; concentrado es cáustico. Se usa en inyección subcutánea contra mordeduras de víboras, al rededor del lugar mordido; en lavatorios contra la bromhidrosis de los pies, y para cauterizar úlceras y neoplasmas. El uso prolongado puede causar nefritis. La absorción de fuerte cantidad causa vómitos, diarrea, adinamia y muerte.

Ds.—Para inyección hipodérmica y lavatorios (vaginales, cutáneos, etc.), soluciones acuosas hasta al 5%. Para cauterizar, soluciones acuosas al 50 y aun al 100%.

CONTR. V.—La ingestión de ds. tóxica por la boca, se combatirá con lavado de estómago con agua y subnitrato de bismuto.

ÁCIDO FÉNICO.—S.—Ácido carbólico, fenol, oxibenzeno, oxibenzol y alcohol fenílico; acidum phenicum, en lat.; phenol y acide phénique, en fr.; phenol y carbolic acid, en ing. = F. b.—$C_6 H_6 O$. = Pm. — 94.048. = F. c. — $C_6 H_5 OH$.

Carac.—Sólido, cristalizado en agujas rómbicas, incoloras, de olor especial, sabor acre con resabio dulce; t. f. =42°.5 a 43°.0; t. e. =182°.6; enrojece ligeramente el papel azul de tornasol; es soluble en cerca de 15 partes de agua a 15° y en 19.6 a 25°; muy soluble en alcohol, éter, cloroformo, bisulfuro de carbono, glicerina, aceites fijos y volátiles.

El ácido sulfúrico lo disuelve, combinándose después lentamente y formándose ácido sulfofénico.

Si al fenol fundido se adiciona un 8% de su peso de agua, se conserva líquido a la temperatura ordinaria.

A 70° se disuelve en todas proporciones en agua.

Expuesto al aire absorbe agua de la atmósfera formando un hidrato.

Por acción de la luz y debido a la presencia de cuerpos extraños, toma coloración rosada.

Prep.—Industrialmente se extrae del alquitrán de hulla. Debe conservarse en frascos bien tapados y al abrigo de la luz.

Ens.—Con la S. R. de percloruro de hierro produce coloración violeta. Esta reacción es sensible para una parte de fenol en 3.000 de agua; pero negativa en presencia de alcohol, ácidos, bórax, glicerina, éter, alcohol amílico o fosfato de sodio.

Si a una solución acuosa de fenol, adicionada de $\frac{1}{4}$ de su volu-

men de amoníaco, se agregan unas gotas de S. R. de hipoclorito de calcio y se calienta, se desarrolla coloración azul.

Con el agua de bromo da precipitado blanco amarillento en copos de tribromo-fenol, que al microscopio aparece cristalino.

El punto de ebullición del ácido fénico comercial debe aceptarse entre 178° y 182°; el de fusión entre 42° y 43°. Puntos de ebullición y de fusión más bajos, indicarán que contiene cresol o agua.

Con ácido sulfúrico deberá dar una solución límpida e incolora (ausencia de materias empireumáticas).

Un volumen de fenol líquido que se prepara fundiéndolo en B. M, y adicionándole 8% de su peso de agua destilada, forma con un volumen igual de glicerina, un líquido transparente, que no se enturbia por adición de tres volúmenes de agua (ausencia de creosota y cresol).

P. TERP.—Antiséptico, cáustico, anestésico, antipruriginoso y antitérmico.

Por lo común conviene evitar la absorción de fenol, porque se han observado envenenamientos mortales con ds. cortas (1 gr. en lavativa). Además, al eliminarse origina fácilmente nefritis.

En las mujeres son más fáciles estos envenenamientos que en los hombres, en los niños que en los adultos, y cuando el fenol está impuro. Para hacerlos menos probables es preferible usar el fenol sódico o fenato de sodio, en los casos en que puede quedar parte del medicamento en una cavidad del cuerpo.

La formación de eritema, por uso exterior del ácido, no indica intoxicación; pero sí la hay cuando aparecen cefalalgia, zumbidos de oídos, vértigos, hormigueos, astenia y estupor. La excreción de orinas verdes u obscuras o albuminosas, obliga a suspender el uso del ácido. Los envenenados pocas veces presentan fenómenos de excitación y siempre mueren en coma.

DS. Y FORM. FARM.—Al exterior, como lavatorio antiséptico de la piel o heridas o úlceras cutáneas, se usan soluciones hasta al 5%, disolviendo previa y perfectamente el fenol en alcohol o glicerina; como antipruriginoso en soluciones al 0.5 ó 1.00%. Para lavativas se usan soluciones muy débiles (1 por 250) y es preferible emplear fenato de sodio, y lo propio conviene hacer para gargarismos.

Cuando se desea desinfección local enérgica, como en la difteria, conviene poner:

Ácido fénico	5.00
Alcanfor	20.00
Glicerina	35.00

La mezcla se coloca en B. M. de agua hirviendo y se está agitando diez minutos; después se deja enfriar. La capa superior (glicerado de fenol y alcanfor) que entonces se forma, es la única que se utiliza como tópico antiséptico, en unciones.

De la misma manera se emplea el fenol sulforricinado, que se prepara disolviendo 20 gr. de fenol cristalizado, en 80 de sulforricinato de sodio perfectamente deshidratado. Antes de aplicar la medicina se seca perfectamente la superficie, para menguar el dolor. En la difteria se hacen 4 ó 5 unciones al día.

Como cáustico revulsivo se usa el fenol disuelto en 1/9 de alcohol a 90 %; pero si con esta mezcla se logra revulsión antiséptica y enérgica, tiene el inconveniente de dejar pigmentada para siempre la piel en que se ha aplicado. La propia solución se emplea para destruir mezquinos e hipertrofias de la epidermis, y aun a menos fuertes concentraciones, en cuyos casos se requiere usarla mucho tiempo.

Para curación de úlceras y desinfección local, se prescriben a veces aceites, pomadas y glicerina fenicados, en diversas proporciones; siendo las preparaciones más comunes éstas:

Aceite fenicado.

Aceite de olivas o de almendras, estéril y lavado	95.00
Ácido fénico cristalizado	5.00

Disuélvase en B. M. a 50°. Para inyección hipodérmica se usa al 2%.

Glicerina fenicada.

Glicerina previamente calentada a 110°	195.00
Acido fénico cristalizado	5.00

Pomada fenicada.

Acido fénico y alcohol...c̃c̃	5.00
Vaselina..	190.00

Disuélvase el primero en el segundo y mézclense perfectamente con la vaselina.

Con fenol se hacen también las preparaciones siguientes:

Fenato de sodio líquido o fenol sódico.

Ácido fénico..	100.00	gr.
Sosa cáustica	20.00	,,

Se disuelve la sosa en 500 c. c. de agua, se agrega el fenol, se agita hasta la completa disolución y se añade c. b. de agua para hacer 1000 c. c.

Esta solución se usa en lugar del fenol, por ser menos tóxica.

Fenosalil.

Borato de sodio..	6.25
Glicerina..	37.00
Ácido fénico...	75.00
,, láctico y ácido salicílico..............................c̃c̃	6.26
,, tánico y mentol...c̃c̃	0.125
Agua destilada.......................................c. b. para	125 c. c.

Este antiséptico se usa en soluciones del 1 al 4%, cuidando de agitar lo suficiente al hacerlas, para que el fenosalil no quede suspendido en forma de gotas, que son cáusticas.

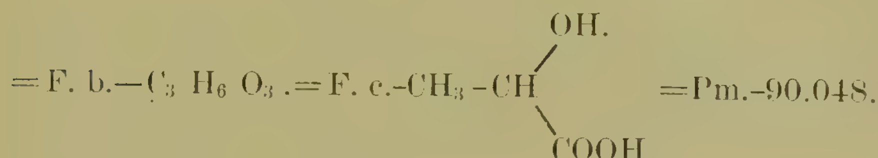
CONT. V.—Debe principiarse por quitar el veneno (lavado del estómago o del intestino grueso, o de heridas o cavidades patológicas); dar agua albuminosa si la ingestión ha sido estomacal; combatir la hipotermia y el colapso con fricciones, fomentos secos, inyecciones hipodérmicas de alcohol, cafeína, etc.

ÁCIDO FOSFÓRICO.—Véa. Ácido ortofosfórico.

ID. HIDROFLUOSILÍCICO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. LÁCTICO. S. Ácido láctico racémico, ácido isoláctico, etilidenoláctico, propanol-2-oico, α-oxipropiónico y láctico de

fermentación: acidum lacticum, en lat.; acide lactique, en fr.; lactic acid, en ing.



$$=\text{F. b.}-C_3\,H_6\,O_3\,.=\text{F. c.-}CH_3-CH\begin{cases}OH.\\COOH\end{cases}=\text{Pm.-}90.048.$$

Carac.—Químicamente puro es sólido y cristalino; su t. f. es 18°; es muy higroscópico. El del comercio es líquido, incoloro o ligeramente amarillo, de consistencia de jarabe, de olor especial y sabor agrio; no tiene acción sobre la luz polarizada. D. a 15°, según Mendelejeff, 1.2485. Es soluble en todas proporciones en agua, alcohol y éter sulfúrico; insoluble en cloroformo y sulfuro de carbono. Destilado a 0.012 m. hierve entre 119° y 120°. Calentado en lámina de platino emite vapores que arden con flama pálida. El permanganato de potasio, en solución diluída, le oxida, dando olor de aldehído; el ácido nítrico lo trasforma en oxálico y el crómico en acético y fórmico. Es monobásico y coagula la leche y la albúmina.

Prep.—Se mezclan íntimamente:

Glucosa	1000.00
Queso blanco	30.00
Óxido de zinc	400.00
Suero de leche	1000.00
Agua	5000.00

Se deja fermentar la mezcla diez días a 30°, agitando frecuentemente; se diluye en seguida con un poco de agua, se hierve y se filtra en caliente. El filtrado se concentra hasta que cristaliza el lactato de zinc formado, el cual se purifica por cristalización y se descompone con ácido sulfhídrico; se filtra y el líquido filtrado, que es una solución de ácido láctico, se concentra por evaporación en B. M. o mejor en vacío.

Ens.—El ácido láctico debe disolverse totalmente en agua, alcohol y éter, y calentado en lámina de platino no debe dejar residuo apreciable.

Calentado en tubo de ens. no debe percibirse olor de ácido acético ni de butírico.

La solución acuosa al 1/10 no se enturbia ni con la S. R. de cloruro de bario (ácido sulfúrico), ni con la de nitrato de plata (ácido clorhídrico), ni con el ácido sulfhídrico (metales). Dicha solución neutralizada con amoníaco, no precipita con oxalato de amonio; neutralizada con sosa no reduce la S. de Fehling.

Se reconoce la glicerina, que a veces se mezcla al ácido láctico, agregando un exceso de óxido de zinc y evaporando hasta sequedad; el residuo se extrae con alcohol absoluto frío y se evapora el alcohol; un residuo de consistencia de jarabe y de sabor dulce, indicará la presencia de glicerina.

El ácido láctico of. de D.= 1.21 a 1.22, contiene 75% de ácido real. Se determina la concentración por medio de la S. N/10 de sosa cáustica, empleando como indicador la fenoltaleína.

P. TERP.—Favorece la digestión gástrica y actúa eficazmente contra las infecciones intestinales, singularmente contra la diarrea verde bacilar.

Tópicamente es cáustico y parece tener acción especial sobre los tejidos morbosos, por lo cual se usa para curar úlceras tuberculosas y chancrosas. También se emplea contra las supuraciones, la pelada y las faringitis, agudas o crónicas.

Ds.—Al exterior en soluciones desde el 20% hasta puro, cubriendo previamente con grasa los tejidos sanos. Al interior en poción al 1.5%, pudiendo llegar hasta 15 gr. de ácido por día en el adulto, y 2 en los niños de 1 año. Algunos opinan que no debe recetarse a los niños menores de 2 meses. En limonada puede prescribirse a pasto.

Limonada láctica.

Ac. láctico..	5.00
Agua destilada estéril..	900.00
Jarabe simple..	100.00

Mézclense.

ÁCIDO NÍTRICO.—S.—Ácido azoico, agua fuerte y espíritu

de nitro ácido; acidum nitricum, en lat.; acide nitrique y acide azotique, en fr.; nitric acid, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—El ácido nítrico of. es líquido humeante incoloro, de olor picante y sofocante, y sabor agrio. D. = 1.42.

Es soluble en todas proporciones en agua. Con la luz se descompone produciendo peróxido de nitrógeno, que se disuelve en el ácido colorándole desde amarillo hasta rojo moreno, según su concentración. Es corrosivo y de reacción ácida fuerte. En caliente decolora al añil y colora los tejidos animales en amarillo. Es oxidante poderoso, sobre todo si está saturado de peróxido de nitrógeno, en cuyo caso se llama ácido nítrico rojo, humeante o nítrico nitroso.

Prep.—Es industrial; se desprende del nitrato de sodio (salitre de Chile) con ácido sulfúrico.

Se purifica rectificando por destilación el ácido comercial. Se desechan las primeras y últimas porciones del destilado y se recoge sólo el producto intermedio, que destila a 122° (a 0.760 m).

Contiene entonces 68% de ácido real y es mezcla de los ácidos nítrico monohidratado y bi-hidratado.

Debe conservarse en frascos de tapón esmerilado y al abrigo de la luz.

Ens.—Evaporando 10 c. c., no deben dejar residuo apreciable.

El ácido diluído no debe enturbiarse con la S. R. de nitrato de plata (ácido clorhídrico), ni con la S. R. de cloruro de bario (ácido sulfúrico), ni colorarse en azul con el ferrocianuro de potasio (fierro).

La solución diluída, casi neutralizada con amoníaco, no debe precipitar con ácido sulfhídrico.

Si se mezcla con su volumen de ácido sulfúrico concentrado y se agrega con precaución una solución de sulfato ferroso, evitando que se mezclen los dos líquidos, se obtiene una zona de separación de color moreno.

La difenilamina y la resorcina en solución sulfúrica, dan con el ácido nítrico, la primera, coloración azul; la segunda, roja.

Por medio de una S. N. de sosa cáustica y empleando el anaranjado de metilo como indicador, se determina la cantidad real de ácido nítrico, que no deberá ser menor de 68% en peso, en cuyo caso la d. a 15° es de 1.42.

FORM. FARM.

Ácido nitrico diluido. Contiene 10% en peso del real. Debe tener 1.056 de d. Se prepara con 147 gr. de ácido of. y se agrega agua hasta formar 1.000 c. c.

Limonada nitrica.

Agua destilada estéril	900.00.
Acido nítrico of	2.00.
Jarabe	100.00.

Mézclense.

Ácido nitrico alcoholizado o espíritu de nitro dulcificado o alcoholado de ácido nítrico:

Alcohol a 90°	300.00.
Agua destilada estéril	22.00.
Ácido nítrico of	78.00.

Mézclense.

P. TERP.—Tópicamente se usa muy poco y para cauterizar. Al interior se ha empleado en limonada o en poción, de ordinario unido al ácido clorhídrico o al sulfúrico, para combatir hemorragias, dispepsias y degeneraciones cirróticas del hígado. El alcoholado se ha prescrito como diurético y estimulante.

Ds.—La limonada se toma a pasto, en ds. de 20 a 80 gotas en un vaso de agua.

INCOMP.—Alcohol, glicerina, soluciones albuminosas y en general sustancias orgánicas.

CONT. V.—Magnesia calcinada y a falta de ella magnesia común o carbonatos alcalinos; pero conviene evitar el desarrollo de ácido carbónico en el estómago, que facilita la rotura de vasos.

ÁCIDO ORTOFENILSULFÓNICO.—Véa. Agurina.

ID. ORTOFOSFÓRICO.—Véa. Reactivos químicos.

Solución concentrada of. de ácido fosfórico. S.—Acidum phosphoricum officinale, en lat.; acide phosphorique officinal, en fr.; officinal phosphoric acid, en ing.

Carac.—Líquido incoloro de consistencia de jarabe, inodoro, de sabor ácido; contiene en peso 50% de ácido real. D. a 15°, 1.35. Se mezcla en todas proporciones con agua y alcohol; no coagula la albúmina; es tribásico y puede cristalizar en prismas romboidales rectos, delicuescentes y fusibles a 41°.7.

Prep.—Se prepara industrialmente oxidando fósforo con ácido nítrico.

Ens.—Hervido 5 minutos y sobresaturado con S. R. de amoníaco, no debe dar precipitado ni turbiedad (ausencia de sales de calcio y magnesio), y al agregar S. R. de sulfuro de amonio no debe dar coloración (ausencia de fierro y metales parecidos).

El ácido diluído con su volumen de agua no debe precipitar ni dar coloración con el gas sulfhídrico, ni después de estar en reposo 2 días (ausencia de plomo y arsénico). El ácido hervido con exceso de potasa cáustica no debe desprender amoníaco; 1 c. c. del ácido diluído con 5 c. c. de agua, no debe precipitar por 0.3 c. c. de S. R. de nitrato de plata, después de calentar ligeramente (ausencia de ácido fosforoso). Al mezclar 1 c. c. del ácido con 3 de alcohol y 1 de éter, la solución debe quedar transparente (ausencia de fosfatos). Mezclándole con ácido sulfúrico concentrado y enfriando la mezcla, no debe producirse color moreno al agregarle unos fragmentos de sulfato de fierro cristalizado (ausencia de ácido nítrico y nitratos). Diluído con 5 volúmenes de agua, no debe coagular la S. R. de albúmina (ausencia de ácido metafosfórico), ni formar precipitado con igual volumen de tintura de cloruro férrico (ausencia de ácidos piro y meta-fosfórico), ni dar precipitado con S. R. de nitrato de plata después de acidular con nítrico (ausencia de cloruros), ni precipitado o turbiedad con S. R. de cloruro de bario después de acidular con clorhídrico (ausencia de ácido sulfúrico y sulfatos).

El ácido se valora con S. V. N. de hidrato de potasio, usando como indicador la S. R. de fenoltaleína, y teniendo en cuenta que el punto de neutralidad se observa cuando dos terceras partes del ácido se han combinado con el álcali.

Solución diluída of. de ácido fosforico.—Contiene en peso 10% de ácido real y se prepara diluyendo con agua dest. 20 gr. de la solución concentrada of., hasta completar 100 c. c.

FORM. FARM.—**Limonada**, que se prepara con 2 gr. de ácido concentrado of., 875 de agua filtrada y hervida y 125 de jarabe.

U. TERP.—Se ha usado como estimulante del sistema nervioso y en los casos en que se sabe o se supone que disminuyen los fosfatos en el organismo. Se emplea contra las dispepsias hipopépticas y las infecciones gastro-intestinales.

Ds.—Se toma la limonada a pasto. Pueden darse hasta 5 gr. de ácido al día.

INCOMP.—Álcalis, carbonatos, y sales de calcio, de bismuto, de fierro y de plata.

CONTR. V.—Magnesia calcinada.

ÁCIDO OXÁLICO.—S.—Sal de acedera: acidum oxalicum, en lat.; acide oxalique, en fr.; oxalic acid, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Es sólido, incoloro, cristalizado en prismas monoclínicos que contienen 2 moléculas de agua de cristalización. Tiene sabor agrio. Calentado lentamente se funde a 98° en su agua de cristalización y se vuelve anhidro; a temperatura más alta se sublima, descomponiéndose en parte. Calentado rápidamente, se descompone en agua, óxido y bióxido de carbono y ácido fórmico. Su d. es 1.641 a 4°. Es soluble en 10 partes de agua y en 2.5 de alcohol a la temperatura ordinaria; en todas proporciones en agua y alcohol caliente y muy poco soluble en éter.

Es un ácido fuerte, bibásico.

Calentado con ácido sulfúrico concetrado da óxido y bióxido de carbono. Los oxidantes enérgicos lo desdoblan en agua y bióxido de carbono; decolora la solución de permanganato de potasio acidulada con sulfúrico y reduce las sales de oro y platino.

Prep.—El ácido oxálico se prepara oxidando azúcar, almidón, etc., por ácido nítrico, o bien celulosa por potasa y sosa fundidas. Se prepara también calentando formiato de sodio con sosa cáustica.

El producto comercial se purifica disolviendole en caliente en ácido clorhídrico diluído, cristalizando, lavando los cristales con agua fría y volviendo a cristalizar en agua destilada.

Ens.—El ácido oxálico debe disolverse totalmente en agua y alcohol, y no dar residuo al ser calentado en lámina de platino. No debe decolorar el añil en caliente, ni dar coloración azul con la difenilamina en solución sulfúrica (ac. nítrico).

Calentado con ácido sulfúrico concentrado debe desprender un gas que arde con flama azul (óxido de carbono).

Neutralizada la solución con amoníaco y acidulada ligeramente con acético, debe dar con la S. R. de cloruro de calcio precipitado blanco, cristalino, insoluble en ácido acético diluído, soluble en nítrico y en clorhídrico.

U. TERAP.—Actualmente sólo se emplea para lavar la piel teñida por permanganato, en las operaciones quirúrgicas. Concentrado es cáustico. Es muy tóxico.

CONTR. V.—Agua segunda de cal.

ÁCIDO PÍCRICO. — S.—Para-diorto-trinitrofenol, ácido carbazótico y trinitrofénico; acidum picricum, en lat.; acide picrique, en fr.; picric acid, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Cristaliza en láminas o agujas brillantes de color amarillo claro; d., 1.813; t. f., 122°; t. s., 117°.7.

Es soluble en 15 partes de agua hirviendo, en 26 a 76°, y en 86 a 15°. La solución acuosa es muy amarga, de color amarillo y de reacción ácida.

Una parte de ácido pícrico proporciona a 30.000 de agua un color distintamente visible, aun en capa de 2 cm. de espesor.

Es fácilmente soluble en alcohol, éter sulfúrico, benceno, cloroformo y éter de petróleo. Las soluciones en los cuatro disolventes últimos son casi incoloras.

Calentado lentamente se funde, con más calor se sublima parcialmente, y arde en el aire produciendo humos negros. Puede detonar por el fulminato de mercurio o por choque.

Forma con las bases sales cristalizables, que detonan al calentar bruscamente.

Se fija sin mordente en la lana, la seda y otras materias orgánicas azoadas.

La solución acuosa da precipitado verde brillante con el sulfato de cobre amoniacal; hervida con solución concentrada de cianuro de potasio, da coloración roja y con las sales alcalinas en solución concentrada da precipitados amarillos cristalinos.

Muchos alcaloides precipitan con la solución acuosa saturada de ácido pícrico en presencia de ácido sulfúrico.

Prep.—Es industrial.

Ens.—El ácido de buena calidad, comercial, debe disolverse en 15 partes de agua destilada hirviendo, o dejar a lo más 0.5% de residuo granuloso.

La t. f. no deberá ser inferior a 121°. Para ens. comerciales es más rápido determinar la temperatura de solidificación. fundiendo 10 gr. de la muestra en un tubo de ens.. agitando continuamente con un termómetro mientras la masa se enfría. y observando la temperatura a la cual la columna de mercurio quede fija durante medio minuto a lo menos; el ácido de buena calidad debe tener su punto de solidificación entre 115° y 118°.

Para determinar la mayor parte de las impurezas contenidas en una muestra, se tratan 2 gramos, finamente pulverizados. por 50 c. c. de éter sulfúrico. que disuelve sólo el ácido pícrico. y en cambio los picratos. nitratos y sulfatos metálicos. y otras substancias, como ácidos oxálico y bórico, azúcar o alumbre. quedan insolubles y después de separar de la solución etérea, pueden identificarse por sus reacciones especiales.

El ácido bórico se separa de los demás productos del residuo insoluble. tratando éste por alcohol metílico: si hay bórico el alcohol arderá con llama verde. El azúcar puede reconocerse en una solución acuosa de la muestra primitiva, neutralizando ésta con carbonato de sodio, evaporando hasta sequedad. tratando el residuo con alcohol a 57%, que disuelve el azúcar. y evaporando la solución alcohólica para eliminar el disolvente; se caracteriza el azúcar después de invertida. por el reactivo de Fehling.

Los ácidos sulfúrico. oxálico y clorhídrico. y sus sales. pueden reconocerse por adición de cloruro de bario. cloruro de calcio y nitrato de plata. respectivamente. a una solución acuosa de la muestra.

Tratando el ácido pícrico con agua caliente y neutralizando la solución exactamente con potasa o sosa. se separan las resinas. pues son insolubles en agua.

P. TERP.—Se considera antiséptico. analgésico. antipruriginoso y keratoplástico. Se usa casi únicamente al exterior: en solución saturada para curar las quemaduras. sobre todo las de primer grado y de segundo; en solución al 6% para engruesar la epidermis. singularmente de los pies, en las personas en quien se desprende con facilidad; para combatir la bromhidrosis de los pies y para calmar la comezón en algunas dermatosis.

Al interior se usó como antiperiódico y febrífugo, en ds. de 0.05 a 0.10; pero no conviene seguir empleándolo.

Es venenoso. Puede el envenenamiento originarse aun por absorción cutánea, y por eso no debe aplicarse el ácido en superficies muy extensas de piel, menos aún en niños, y nunca se pondrá tela impermeable sobre la curación de pícrico. Los síntomas del envenenamiento son: color amarillento de la piel, vómitos, diarrea, orinas obscuras y coma.

Puede causar eritemas.

Incomp.—Las soluciones alcalinas.

Cont. v.—Cuando se ha ingerido por la boca, se emplean vomitivos, lavados de estómago con soluciones alcalinas, y después diuréticos y estimulantes.

ÁCIDO PIPITZAÓICO.—Véa. Pipitzahoac.

Id. **PIROGÁLICO.**—S.—Ácido dioxigálico o dioxifénico, 1. 2. 3-trioxibenzol y pirogalol; acidum pyrogallicum, en lat.; acide pyrogallique o pyrogallol, en fr.; pyrogallic acid, en ing. =F. b.—$C_6 H_6 O_3$.=Pm.—126.048=F. c.—$C_6 H_3 (OH)_3$.

Carac.—El ácido pirogálico cristaliza en agujas o láminas delgadas, blancas, brillantes, inodoras, de sabor amargo, de d. 1.435 y fusibles a 133°5. Hierve a 295°, alterándose; pero se sublima desde los 210° y entonces una porción se transforma en ácido metagálico. Sus vapores son incoloros y provocan tos. Se disuelve en 2.5 partes de agua a 13°, en alcohol y éter. Es insoluble en bencina. La solución acuosa recientemente preparada, es neutra al tornasol; pero al estar en contacto con aire, absorbe oxígeno y adquiere gradualmente tinte moreno y reacción ácida; la coloración ocurre más rápidamente si contiene un hidrato alcalino. Tiñe en amarillo al amoníaco, en azul a la solución de sulfato ferroso, en rojo a la de percloruro de fierro y en moreno a la de ácido nitroso. Esto último constituye una reacción bastante sensible para el ácido nitroso, pues el tinte moreno se produce en soluciones aún muy diluídas de dicho ácido. Reduce las sales de oro, de plata y de mercurio, y las alcalinas de óxido de cúprico.

Prep.—Se mezcla ácido gálico con doble cantidad de su peso de piedra pómez, en polvo grueso; se introduce la mezcla en retorta tubulada, de manera de no llenar más que la mitad, y se sumerge hasta el cuello, en baño de arena; se dirige por la tu-

buladura una corriente de gas carbónico seco, con objeto de evitar la acción del aire, y se calienta. Los vapores de ácido pirogálico son arrastrados por la corriente de carbónico y se condensan en un recipiente refrigerado que se une a la retorta.

Industrialmente se fabrican grandes cantidades calentando ácido gálico por otro procedimiento. Debe conservarse en frascos oscuros de tapón esmerilado.

Ens.—El ácido pirogálico del comercio, aun cuando contiene casi siempre pequeñas cantidades de ácido gálico, es aceptable para los usos farmacéuticos. Su t. f. debe estar entre 132° y 133°5, y se volatilizará completamente al ser calentado en lámina de platino.

FORM. FARM.:

Pomada.—S.—Pomatum acidi pyrogallici, en lat.; pommade d'acide pyrogallique, en fr.; ointment of pyrogallic acid, en ing.

Ácido pirogálico...	10.00.
Manteca preparada o vaselina..........................	80.00.

Mézclense.

Polvos compuestos de ácido pirogálico.—S.—Pulvis acidi pyrogallici compositus, en lat.; poudre d'acide pyrogallique composé, en fr.; compound of pyrogallic acid, en ing.

Ácido pirogálico...	20.00.
Almidón en polvo...	80.00.

Mézclense.

Solución.—S.—Solutio acidi pyrogallici, en lat.; solution d'acide pyrogallique, en fr.; solution of pyrogallic acid, en ing.

Ácido pirogálico...	5 a 10 gr.
Alcohol a 50°...	100 gr.

Mézclense.

P. TERAP.—Se emplea contra los eczemas crónicos, soriasis, lupus vulgar, herpe tonsurante y el fagedenismo. Está demos-

trado que se absorbe fácilmente por la piel y las mucosas y que puede causar accidentes graves de intoxicación. Por tal motivo no debe aplicarse sino en una pequeña extensión cutánea y no abarcar mayor superficie, hasta asegurarse de que el enfermo tolera bien estas aplicaciones. Cuando la orina del paciente se colora en rosa o verde, hay que suspender el tratamiento.

Mancha la piel de moreno.

Ds.—De 0.50 a 1.00.

ÁCIDO PIROLEÑOSO.—Véa. Ácido acético.

ID. ROSÓLICO.—Véa. Reactivos químicos.

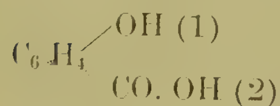
ID. SALICIBÓRICO.—S.—Acidum salicyboricum, en lat.; acide salicyborique, en fr.; borosalicylic acid, en ing.

No es más que una mezcla de partes iguales de ácido salicílico y ácido bórico o borato de sodio. Se emplea en solución acuosa, de tal suerte que 100 gr. de solución contengan 4 de ácido salicílico y 4 de bórico o de borato de sodio. El ácido bórico aumenta la solubilidad del salicílico, sin que éste pierda en nada sus propiedades antisépticas.

P. TERP.—Antiséptico, usado al exterior.

Ds.—Las del ácido salicílico.

ÁCIDO SALICÍLICO.—S.—Fenol carbónico o ácido ortoxibenzoico; acidum salicylicum, en lat.; acide salicylique, en fr.; salicylic acid, en ing.=F. b.—$C_7 H_6 O_3$.=Pm.—138.048=F. c.—



$C_6 H_4$ OH (1) / CO. OH (2)

Carac.—Polvo constituído por pequeños cristales en agujas, incoloro, inodoro, irrita la mucosa nasal, por lo cual debe ser olido con precaución; tiene sabor primero dulce y después ácido desagradable. Es soluble en 444 partes de agua a 15° y en 12.6 a 100°; en 2.01 de alcohol absoluto a 15° y en 2.3 de alcohol a 90%, y en 1.9 de éter a 15°. Es soluble también en cloroformo y en glicerina. T. f..+157°. Calentándolo progresivamente se sublima en largas agujas aplastadas; pero si se calienta con rapidez se descompone dando vapores de fenol y ácido carbónico. El vapor de agua lo arrastra. Tiene reacción ácida.

Prep.—Es industrial.

Ens.—La solución tratada por S. R. diluída de percloruro de fierro, se colora en azul y violáceo, reacción que no se efectúa si hay ácidos minerales. Haciendo con precaución una mezcla de ácido salicílico, alcohol metílico y ácido sulfúrico, y calentándola, se forma salicilato de metilo que se reconoce por su olor característico. La solución acuosa de ácido salicílico debe ser incolora y tener reacción ácida sobre el tornasol. Disuelto en alcohol y dejando evaporar espontáneamente este vehículo, debe quedar el ácido cristalizado, sin tener listas morenas (ausencia de fierro, fenol o materia colorante). Se debe disolver a la t. ordinaria en ácido sulfúrico, sin colorearse (ausencia de azúcar). La solución no debe precipitar por la S. R. de nitrato de plata (ausencia de cloruros). Saturando y alcalizando por carbonato de sodio una solución del ácido y después agitándola con éter, no debe quedar residuo al evaporar este vehículo (ausencia de fenol). Por la calcinación no debe dejar residuo (ausencia de materias fijas.)

P. TERP. Y DS.—Al interior casi no se usa, como antirreumatico; pueden prescribirse a lo sumo 0.25 gr. diez veces al día. Al exterior se emplea como antiséptico y principalmente como keratolítico para destruir callos, verrugas, etc., en soluciones en agua alcoholizada, alcohol o glicerina, hasta al 5%, y en colodión salicilado al 10%. La gasa y algodón estériles, se impregnan en solución alcohólica al 3 y aun 10% de ácido y se dejan secar, para las curaciones antisépticas.

ÁCIDO SOZÓLICO.—Véa. Aseptol.

ID. SULFHÍDRICO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. SOZOYODÓLICO.—Véa. Sozoyodol.

ID. SULFOFÉNICO.—Véa. Aseptol.

ID. SULFÚRICO.—S.—Ácido vitriólico y aceite de vitriolo; acidum sulfuricum, en lat.; acide sulfurique y huile de vitriol, en fr.; sulphuric acid y oil of vitriol, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—El concentrado of. es líquido de consistencia aceitosa, incoloro, inodoro, de sabor agrio muy marcado, con sensación de ardor; d., 1.84 a 15°. Contiene, según Lunge e Isler, 95.60% en peso de ácido real. T. f., + 10°5; t. e., + 338°. Es soluble en todas proporciones en agua, desarrollando mucho calor, por lo cual debe mezclarse poco a poco y agitando; es

muy higroscópico; calentado al rojo se descompone produciendo anhidrido sulfúrico; es bibásico; carboniza muchas substancias orgánicas. Debe, por lo mismo, conservarse en frascos de cristal con tapón esmerilado. Es corrosivo y tiene reacción muy ácida.

Prep.—Es obtenido industrialmente.

Ens.—Haciendo pasar una corriente de ácido sulfhídrico en el sulfúrico diluído, no debe dar precipitado negro o amarillo (ausencia de plomo y arsénico).

Tratando unas gotas del ácido por resorcina o sulfato de difenilamina en polvo, no debe producir coloración roja o azul (ausencia de ácido nítrico).

Diluído en 20 volúmenes de agua, no debe enturbiarse ni precipitar con S. R. de nitrato de plata (ausencia de ácido clorhídrico).

Mezclado con 4 ó 5 veces su volumen de alcohol, se enturbia si contiene plomo.

Calentado debe volatilizarse sin dejar residuo.

El ácido real se valora por medio de una S. V. de potasa o sosa, usando como indicador la fenolftaleína; también se dosifica gravimétricamente en estado de sulfato de bario.

Ácido sulfúrico diluído of.—Contiene 10% de su peso del real. D., 1.070. Se prepara diluyendo con agua destilada 10.46 gr. del concentrado of. hasta completar 100. c. c.

FORM. FARM.—Excepcionalmente se usa el ácido concentrado of., menos raras veces el diluído of.; pero principalmente la limonada y el agua de Rabel.

Limonada.—S.—Poción sulfúrica; limonada mineral, hemostática; potio acidi sulphurici, en lat.; limonade sulfurique, en fr.; sulphuric acid mixture, en ing.

Ácido sulfúrico of.	2.00
Agua destilada	875.00
Jarabe simple	125.00

Mézclense.

Agua de Rabel, ácido sulfúrico alcoholizado o alcohol sulfúrico.—S.—Agua de Rabel; acidum sulphuricum alcoholisatum, en lat.; eau de Rabel, en fr.; Rabel water, en ing.

Acido sulfúrico concentrado of....... 100. gr.
Alcohol a 90°................................. 300. gr.

Se mezclan poco a poco, agitando constantemente.

Ácido sulfúrico aromático.—S.—Tintura aromática sulfúrica; acidum sulphuricum aromaticum, en lat.: acide sulfurique aromatique, en fr.: aromatic acid, en ing.

Carac.—Líquido de color vinoso, aromático y espirituoso; d., 0.920.

Prep.—Ácido sulfúrico puro a 66°. 100.00 gr.
Tintura de jengibre.......... 50.00 „
Tintura de canela de Ceylán.................................... 50.00 „
Alcohol a 90°.................... 800.00 „

Agréguese con precaución y paulatinamente el ácido sulfúrico al alcohol: déjese enfriar y mézclese con las tinturas.

P. TERP.—Al exterior se usa el puro, a veces, como revulsivo contra las neuralgias tenaces, dando unas pinceladas y muy poco tiempo después quitando el ácido con algodón mojado.

Al interior usan algunos el ácido diluído, para combatir las dispepsias.

La limonada se emplea para calmar la sed de los calenturientos y el agua de Rabel para cohibir hemorragias.

Ds.—Al interior se dan a lo sumo 2. gr. repartidos en el día. Del agua de Rabel se prescriben hasta 8 gr. y tanto el ácido como el agua, en suficiente dilución.

INCOMP.—Los álcalis, carbonatos y sulfuros: las emulsiones y la leche.

CONTR. V.—El agua de jabón y la magnesia calcinada.

Para atenuar los efectos corrosivos del vitriolo sobre la piel de la cara, se lavan abundante y rápidamente con agua las partes tocadas, pues la acción destructiva dilata como medio minuto en llegar a su máximo.

Si el líquido cae en los ojos, se empleará para el lavado una solución de bicarbonato de sodio al 2%.

ÁCIDO TÁNICO.—Véa. Tanino.

ID. TÁRTRICO OF.—S.—Ácido tártrico derecho, tartári-

co, tartaroso y del tártaro, y sal esencial de tártaro; acidum tartricum, en lat.; acide tartrique, en fr.; tartaric acid, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Cristaliza en prismas monoclínicos, duros, incoloros y transparentes; en las casas de comercio se encuentra, además, en forma de costras cristalinas o polvo blanco. Es inodoro, de sabor ácido agradable, inalterable al aire, soluble en 0.71 partes de agua a 25°, en 0.5 de agua hirviendo, en 1.67 de alcohol frío, en 0.02 de alcohol hirviendo y en 250 de éter sulfúrico; es casi insoluble en cloroformo, benceno y éter de petróleo; pero muy soluble en glicerina. Se funde entre 168° y 170°, y a temperatura más alta se descompone, desprendiendo olor parecido al del azúcar quemado. Es bibásico. La solución acuosa que contiene c. gramos del ácido en 100 c.c. de agua tiene: $[\alpha]$ D. = + 15.06 —0.13 c a 15°, representando c. la cantidad de ácido contenida en la solución; enrojece el papel de tornasol y si está concentrada, produce con S. R. de acetato de potasio, precipitado cristalino blanco, soluble en los ácidos minerales, pero insoluble en acético. Un cristal de ácido tártrico, puesto en contacto de una solución concentrada a la temperatura ordinaria, de bicromato de potasio, desarrolla en la zona donde el líquido toca al cristal, tinte violeta púrpura o negro (diferencia con el cítrico). Si a la solución acuosa acidulada con nítrico, se agrega S. R. de nitrato de plata en exceso y después S. R. de amoníaco, hasta que el precipitado que se forma casi vuelva a disolverse, se filtra y se hierve algunos minutos, se precipita la plata en forma de espejo.

Prep.—Es industrial.

Ens.—No deberá dejar, después de calcinado, más de 0.05% de residuo, y la solución acuosa concentrada, adicionada de unas gotas de ácido clorhídrico, no debe precipitar por S. R. de sulfhídrico (ausencia de metales pesados), y sólo dar ligera turbiedad con S. R. de cloruro de bario (límite del ácido sulfúrico); incompletamente neutralizada por amoníaco, no producirá precipitado por S. R. de sulfato de calcio (ácido oxálico).

10 c. c. de solución al 10% deberán ser neutralizados por 13.3 de S. N. de potasa, empleando fenoltaleína como testigo.

Para distinguir el ácido tártrico del cítrico, se trata 1 gr. de la muestra con 10 c. c. de ácido sulfúrico concentrado, durante

40 minutos. El cítrico da coloración amarilla; pero el tártrico o el cítrico mezclado con más de 1% de tártrico, da coloración morena o negra, según la proporción de tártrico.

FORM. FARM.—Solución, glicerado, pomada y sobre todo las dos siguientes:

Polvos de Sedlitz.—S.—Toma de Sedlitz y polvo gasógeno laxante; pulvis ex Sedlitz y pulvis effervescens compositus, en lat.; poudre de Sedlitz, en fr.; Sedlitz powder, en ing.

Prep.—Bicarbonato de sodio en polvo (tamiz núm. 60) 2.50
Tartrato de potasio y sodio en polvo (tamiz núm. 60) 7.50

Mézclense y póngase la mezcla en un papel azul.

Ácido tártrico en polvo (tamiz núm. 60)... 2.50

Póngase en papel blanco.

Para usar estos polvos, disuélvase separadamente el contenido de los papeles azul y blanco en c. b. de agua endulzada, y hágase la mezcla en el momento de tomarla.

Polvos de sosa.—S.—Toma de sosa y polvo gasógeno alcalino; pulvis effervescens alcalinus, en lat.; poudre gazogene alcaline, en fr.; soda powder, en ing.

Prep.—Ácido tártrico en polvo (tamiz número 60) 1.30

Póngase en papel blanco.

Bicarbonato de sodio en polvo (tamiz número 60) 2.00

Póngase en papel azul.

Estos polvos se usan como los anteriores.

P. TERP.—Al interior como atemperante. Los polvos de sosa como eupépticos ligeramente laxantes; los de Sedlitz un poco

más laxantes. Para purgar se requiere doble ds. de los segundos.

Al exterior como antipruriginoso, en lavatorios, baños y compresas con solución al 5%; glicerados y pomadas al 5 ó 10%.

ÁCIDO TÍMICO.—Véa. Timol.

ID. TRICLORACÉTICO.—S.—Acidum trichloraceticum, en lat.; acide trichloracetique, en fr.; trichloracetic acid, en ing. = F. b. — $HC_2 Cl_3 O_2$ = F. c. — $CCl_3 - COOH$ = Pm. — 163.388.

Carac.—Sólido cristalizado en romboedros incoloros, con ligero olor característico y sabor ácido; delicuescente, muy soluble en agua, alcohol y éter. La solución acuosa presenta reacción ácida al tornasol e hirviéndola se descompone en cloroformo y bióxido de carbono; con soluciones de hidrato de potasio o de sodio, se descompone igualmente.

Prep.—100 gr. de hidrato de cloral, previamente fundidos, se ponen en contacto con 38 de ácido nítrico concentrado, en un matraz para destilación fraccionada, de 200 c. c. de capacidad; cuando ya no se producen vapores rutilantes, se destila y se recoge la porción entre 190° y 200°.

Ens.—La solución acuosa tratada con la S. R. de cloruro férrico, produce coloración rojiza.

Un gramo del ácido disuelto en agua, deberá necesitar por lo menos, para neutralizarse, 6.1 c. c. de S. V. N. de hidrato de sodio, y deberá usarse como indicador la S. R. de fenoltaleína.

P. TERP.—Cáustico, cuando puro. En solución al 1% se emplea en ciertas faringitis.

ÁCIDO YODHÍDRICO.—Véa. Solución de ácido yodhídrico.

ACOÍNA.—S.—Clorhidrato de diparaanisilmonofenetilguanidina; acoine y alcoine, en fr.; acoine, en ing.

Carac.—Polvo blanco cristalino, inodoro. Es soluble en 16 partes de agua fría, así como en alcohol, e insoluble en éter. Su t. f. es 176°. Debe conservarse al abrigo de la luz.

P. TERP.—Anestésica de acción más durable que la producida por la cocaína. Es menos tóxica que ésta y es antiséptica.

Ds.—Se usa la solución al 1% para producir anestesia ocular, bastando una o dos gotas para obtenerla. En cirugía dentaria se ha empleado inyectando solución al 1/1000.

ACONITINA.—Véa. Acónito.

ACÓNITO.—S.—Aconitum y tuber aconiti, en lat.; aconit, en fr.; aconite root, en ing.

N. t.—*Aconitum Napellus*. Linn., Ranunculáceas.

A. vg.—Europa, región boreal y templada; Asia y Estados Unidos

Pts. us.—Raíces.

Raíces cónicas, irregulares, de 0.05 a 0.10 m. de largo por 0.02 a 0.03 m. de diámetro, coronadas por la base de los tallos o la huella de las yemas, y con finas ramificaciones erizadas o cicatrices circulares y blanquizcas, que corresponden a los puntos de inserción de las raicecillas mondadas.

Superficie moreno-oscura, lisa o arrugada longitudinalmente. A menudo las raíces grandes se encuentran soldadas por un pedículo con sendas más pequeñas y de la misma forma, que llevan en la parte superior una yema escamosa. Quebradura neta, blanco-amarillenta y harinosa, que muestra una porción ahuecada, de figura poligonal, con 5 a 10 ángulos desiguales, cuyos vértices corresponden a los hacecillos leñosos. Olor casi nulo. Sabor dulce al principio y acre después, acompañado de sensación de hormigueo y de adormecimiento en la lengua.

Alt.—No deben usarse cuando se encuentran picadas, cosa que sucede con frecuencia, debido a la gran cantidad de fécula que contienen.

Fals.—Se han señalado varias sustituciones del *Aconitum napellus*. Linn., con algunas otras especies del mismo género y aun con especies de géneros diversos; por lo cual debe recurrirse a la confrontación de sus caracteres con los de la especie of.

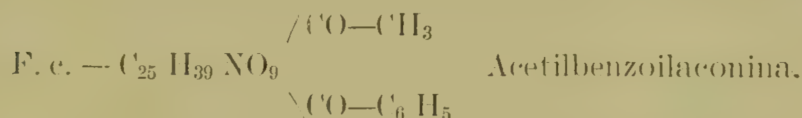
Comp. q.—La raíz contiene: celulosa, almidón, dextrina, azúcar, ácidos aconítico y málico, resina, pequeña cantidad de grasa y cuatro alcaloides: aconitina, picro-aconitina, napelina y aconina.

La proporción total de alcaloides varía de 0.6 a 1.24%, y la cantidad de aconitina cristalizada que puede obtenerse, varía de 0.2 a 0.8% (Hager).

Las hojas tienen composición análoga y además clorofila y tanino. La proporción total de alcaloides es por término medio de 0.21%.

La raíz del *Aconitum ferox*, contiene, sobre todo, seudo-aconitina.

Aconitina.—S.—Aconitina, en lat.; aconitine, en fr.; aconitine, en ing. = F. b. — $C_{31} H_{47} NO_{11}$ (Freund y Beck) = Pm. — 645.386.



$$F. e. — C_{25} H_{39} NO_9 \begin{cases} CO—CH_3 \\ CO—C_6 H_5 \end{cases} \quad \text{Acetilbenzoilaconina.}$$

Carac.—La pura, cristaliza en láminas exagonales, incoloras, sin olor y de sabor amargo, que producen hormigueo en la lengua. Es peligroso gustar esta substancia. T. f., 197° a 198° (Freund y Beck). Casi insoluble en agua; soluble en 37 partes de alcohol absoluto, en 39.4 de éter sulfúrico, en 5. 5. de benzol y muy soluble en cloroformo. La solución alcohólica al 3% es dex. [α] D = + 11°.

La aconitina es base débil. Forma con los ácidos clorhídrico, bromhídrico y nítrico, sales muy bien cristalizables. Por hidrolisis se desdobla en ácido acético y picroaconitina (isaconitina, benzoilaconina) y ésta, en ácido benzoico y aconina.

Prep.—Procedimiento de Wright-Duquesnel. Se agota el polvo de la raíz con alcohol a 95%, que tenga en solución 0.5% de ácido tártrico; el líquido alcohólico se evapora en vacío, se trata por agua y se filtra; el extracto acuoso se agita con nafta para eliminar totalmente la resina y la grasa; se separa la parte acuosa y se alcaliza con bicarbonato de sodio para precipitar la aconitina. El precipitado se lava, se disuelve en éter sulfúrico y la solución etérea se agita con solución de ácido bromhídrico, para fijar el alcaloide; se purifica el bromhidrato por cristalización, se vuelve a precipitar la aconitina con bicarbonato añadido en ligero exceso, se extrae con éter sulfúrico, se separa éste, se agrega un poco de éter de petróleo y se deja evaporar lentamente para que cristalice la aconitina.

Ens.—La aconitina pura cristalizada, calentada en lámina de platino, no debe dejar residuo.

Los ácidos sulfúrico y nítrico concentrados deben disolverla sin dar coloración alguna. Calentada en B. M. con ácido fosfórico of. no debe colorearse.

Evaporando en B. M. 0.1 de aconitina con 5 gotas de ácido nítrico concentrado hasta sequedad y dejando enfriar, el residuo no debe colorearse con unas gotas de solución alcohólica de potasa cáustica.

Una solución acuosa diluída de aconitina, acidulada ligeramente con acético, da con la S. R. de permanganato de potasio, precipitado rojo cristalizado. Los reactivos generales: ácido fosfomolíbdico, tanino, cloruro de oro y reactivo de Mayer, son muy sensibles; el cloruro de platino y el ácido pícrico son poco sensibles.

Las aconitinas comerciales amorfas francesa y alemana, son de composición y acción terapéutica muy variables.

El ácido sulfúrico concentrado las colora en amarillo que pasa al moreno y rojo violeta, y evaporadas en B. M. con ácido fosfórico of., se coloran en violeta intenso.

Nitrato de aconitina.—S.—Aconitinum nitricum, en lat.; azotate y nitrate d'aconitine, en fr: aconitine nitrate, en ing.=F. b.—$C_{34}H_{47}NO_{11}.HNO_3$.=Pm.—708. 404.

Carac.—Sólido cristalizado en prismas anhidros incoloros, sin olor y de sabor amargo, que produce hormigueo en la lengua; se funde a +200°, descomponiéndose. Soluble en 10 partes de agua caliente, un poco menos en fría. La solución acuosa es neutra al tornasol; los álcalis precipitan de ella la aconitina.

Prep.—Se satura la aconitina cristalizada con ácido nítrico of. diluído en 5 veces su peso de agua, se evapora a baja temperatura y se hace cristalizar.

Ens.—Como el de la aconitina.

FORM. FARM.—El acónito en tintura, extracto titulado y jarabe.

Tintura de raiz de acónito.—S.—Tinctura aconiti radicis, en lat.; teinture de racine d'aconite, en fr.; tincture of aconite root, en ing.

Carac.—Líquido amarillo moreno, ligeramente aromático, de sabor amargo un poco picante, produciendo en la lengua sensación persistente de hormigueo. Se enturbia muy poco al mezclarle agua. Contiene 0.50 de alcaloides por 1000; d. a 15°, 0.9058; produce 2.694 de extracto seco a 100°; por los ácidos se vuelve fluorescente; con el percloruro de fierro se colora de verde moreno oscuro, y de moreno por la potasa.

Prep.—Raíz de acónito en polvo semi-grueso (tamiz núm. 40)........ 100.00.
Alcohol a 70°........ 1000.00.

Humedézcase el polvo con una parte del alcohol, y comprímase en un aparato de lixiviación dejando la llave abierta; viértase en seguida alcohol poco a poco, hasta que comience a gotear por el escape inferior y quede cubierto el polvo con el alcohol; macérese 48 horas y al cabo de ellas, ábrase la llave para que gotee y repóngase el alcohol hasta obtener 1000 c. c.

Ens.—Evapórense hasta la sequedad en una cápsula de porcelana 100 gr. de tintura, en B. M., sin elevar la temperatura a más de 60°; el extracto que resulta disuélvase en 25 c. c. de agua destilada con 5 c. c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de ácido sulfúrico; fíltrese el líquido en un embudo de separación, de forma esférica, con tapón esmerilado; lávense la cápsula y el filtro con 25 c. c. de agua destilada. Cuando el agua haya pasado en totalidad por el filtro, agréguense 25 c. c. de éter sulfúrico y 2 c. c. de amoníaco y agítese por un minuto. Pásese la capa inferior a un frasco y fíltrese en un vaso de precipitado la solución etérea. Pásese la solución acuosa de nuevo al embudo y agítese un minuto con 15 c. c. de éter, repítase esto con otras dos porciones de éter, cada una de 10 c. c., pasando la solución etérea al frasco, después de separarla de la parte acuosa. Evapórese hasta la sequedad la solución etérea y disuélvase el residuo con 3 c. c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de ácido sulfúrico diluído en 20 c. c. de agua destilada. Agréguense 5 c. c. de S. R. de cochinilla y viértase entonces, cuidadosamente, S. V. $\frac{N}{50}$ de hidrato de potasio, hasta que se produzca color rosado. Divídase por 5 el número de c. c. de S. V. $\frac{N}{50}$ de hidrato de potasio empleados, réstese de 3 el número obtenido (los 3 c. c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de ácido súlfurico tomados), multiplíquese la diferencia por 0,064, y el producto corresponderá al peso en gr. de la aconitina en 100 c. c. de tintura de acónito.

Si la tintura tiene más de 0,50 de alcaloides por 1000, es necesario llevarla a este título, agregándole alcohol a 70°.

Puede también prepararse esta tintura con un extracto alcohólico titulado.

Extracto alcohólico de raiz de acónito.—S.—Extractum aconiti, en lat; extrait d'aconit, en fr.; extract of aconite, en ing.

Prep.—Raíz de acónito en polvo(tamiz núm. 50)...1000.00.
Alcohol a 70°.. c. b.

Humedézcase el polvo con una parte del alcohol, amásese y comprímase en un aparato de lixiviación, al que se deja la llave de escape abierta; agréguese alcohol hasta que comience a gotear por el conducto inferior y quede cubierto el polvo con el alcohol; en este momento ciérrese la llave; déjese macerar 24 horas, y al cabo de ellas hágase escurrir gota a gota, reponiendo gradualmente el alcohol hasta el agotamiento de la planta. Destílese para extraer el alcohol y continúese evaporando en B. M. hasta consistencia pilular.

Ens.—Tómense 10 gr. de extracto y hágase el ensaye como se dice para la tintura, con la diferencia de que debe multiplicarse el producto por 10 y el resultado representará el peso, en gramos, de aconitina contenida en 100.00. Por adición de azúcar de leche se le llevará al 1%.

Jarabe de acónito.—S.—Syrupus aconiti, en lat.; sirop d'aconit, en fr.; syrup of aconite, en ing.

Prep.—Tintura de raíz de acónito titulada.............. 25.00.
Jarabe simple............... ....975.00.

Mézclense.

20 gr. de este jarabe contienen 0.50 de tintura.

La aconitina cristalizada o el nitrato, se usan principalmente en gránulos, y rara vez en sacaruro y en inyección hipodérmica. La pomada no debe emplearse.

Polvo de aconitina al centésimo.—S.—Sacaruro de aconitina; pulvis aconitinæ cum sacharis, en lat.; poudre d'aconitine au centiéme, en fr; compound powder of aconitine, en ing.

Prep.—Aconitina cristalizada o nitrato.................. 1.00.
Carmín de cochinilla....................................... 2.50.
Azúcar de leche en polvo.............................. 96.50.

Mézclense perfectamente hasta que el color sea enteramente uniforme.

Gránulos de aconitina - S.—Pilula aconitinæ, en lat.; granules d'aconitine, en fr.; aconitine granules, en ing.

Prep.—Polvo de aconitina al centésimo	....	1.00.
Azúcar de leche en polvo	....	4.00.
Miel de abejas	....	c. b.

Mézclense perfectamente y divídase en 100 píldoras, que se cubrirán con una capa de azúcar y almidón.

Cada gránulo contiene 0.0001 de aconitina cristalizada.

P. TERP.—Al interior se usa principalmente el acónito contra las infecciones febriles; pero se ha empleado también, y siempre empíricamente, contra la taquicardia, la oliguria, los vómitos nerviosos, la tos y otros estados patológicos.

La aconitina se emplea como analgésico, singularmente contra las neuralgias y neuritis del trigémino, y antipruriginosa.

Se ha creído advertir malos efectos del uso del acónito y de la aconitina, en casos de bradicardia y astenia cardíaca.

El envenenamiento, observado a veces con 1 miligr. de aconitina cristalizada, se manifiesta por hormigueo en la lengua, vómitos, diarrea, zumbidos de oídos, arritmia cardíaca, lipotimias, vértigos, midriasis a veces precedida de miosis, ambliopia anestesias, a las veces convulsiones y cianosis.

Ds.—Tintura de hojas, 1.00 a lo sumo, en los adultos y 3.00 en 24 horas; en niños menores de un año una o dos gotas al día en poción, otro tanto por cada año de edad, hasta los diez. Jarabe, teniendo en cuenta que contiene 25% de tintura.

La aconitina sólo se ministrará arriba de los 15 años: 0.0002 hasta cinco veces al día.

CONTR. V.—Vomitivos o lavado del estómago; estimulantes, como alcohol, amoníaco, fricciones secas, aplicaciones calientes; respiración artificial sostenida por tres o cuatro horas, si es necesario. Como antídotos: tanino o infusión de nuez de agallas; digitalina (medio miligr.), tintura de digital (1 gr.).

ACUYO.—Véa. Tlanepaquelite.

ACHICORIA AMARGA.—Véa. Diente de león.

ADONIDINA.—Véa. Adonis.

ADONIS.—S.—Herba adonidis, en lat.; feuille d'adonis, en fr.; adonis, en ing.

N. t.—Adonis vernalis, Linn., Ranunculáceas.

A. vg.—Diversos países de Europa y Asia boreal.

Pts. us.—Toda la planta cuidadosamente desecada.

Descr.—Planta herbácea, provista de rizomas cortos y rastreros, de color moreno, con numerosas raicecillas en la parte inferior y ramos aéreos de 0.10 a 0.30 m. de altura, erguidos, cilíndricos y lampiños, con canaladuras de distinta profundidad.

Hojas numerosas, las inferiores rudimentales, en forma de escamas, las superiores alternas, sentadas, tri o pluripinatipartidas, divididas en finas lacinias y de color gris verdoso.

Flores amarillas solitarias, sobre el tallo o sobre los ramos que nacen de la base de la planta; sépalos revestidos de pelos cortos y blandos; corola de 10 a 20 pétalos lanceolados, dentados en el ápice; estambres numerosos; aquenios redondeados, dispuestos en espigas ovado-redondeadas.

Esta droga es inodora y de sabor amargo y acre.

Comp. q.—Contiene cerca de 10% de ácido aconítico y de 0.02 a 0.03% de un principio activo: la adonidina.

Adonidina o adonina.—*Carac.*—Es cristalina, de color blanco o amarillento, de sabor muy amargo, casi insoluble en cloroformo, benceno y esencia de trementina; algo soluble en agua y alcohol; de reacción ácida. La solución acuosa precipita con la S. R. de acetato de plomo y con una solución de tanino; con el ácido sulfúrico concentrado da color moreno, que se trueca en morado.

Prep.—La adonidina puede prepararse agotando la planta entera por alcohol etílico a 50%, precipitando con acetato de plomo básico, filtrando, y evaporando el líquido filtrado hasta consistencia espesa. Este líquido se trata con una solución concentrada de tanino, alcalizada con amoníaco, se filtra y se lava el precipitado con agua; se descompone después este precipitado con óxido de zinc, se trata por alcohol y se purifica por repetidas precipitaciones con éter sulfúrico.

Según Podwissolzki la adonidina del comercio es una mezcla de adonidoquercitrina, adonidodulcita, ácido aconítico y un glucósido, con el principio activo picradonidina.

Esta última es también glucósido, y es soluble en agua, alcohol y éter sulfúrico; de sabor muy amargo, y no precipita por el acetato de plomo ni por el tanino.

FORM. FARM.:

Extracto de adonis vernalis.—S.—Extractum adonidis vernalis, en lat.; extrait d'adonis, en fr.; extract of adonis vernalis, en ing.

Prep.—Adonis vernalis en polvo grueso (tamiz núm. 20)............... 1000.00
Alcohol a 60°........................... c. b. para agotar.

Humedézcase el polvo con c. b. de alcohol, mézclese y déjese en contacto 2 horas; comprímase después en un aparato de lixiviación y agréguese alcohol hasta que comience a gotear por el conducto inferior de escape, ciérrese entonces la llave y déjese macerar 24 horas. Al cabo de ese tiempo, hágase escurrir gota a gota, reponiendo gradualmente el alcohol hasta el agotamiento de la planta. Destílese para extraer el alcohol y evapórese en B. M. hasta consistencia pilular.

Tintura de adonis vernalis.—S.—Tinctura adonidis, en lat.; teinture d'adonis, en fr.; tincture of adonis, en ing.

Prep.—Adonis vernalis en polvo grueso (tamiz núm. 20).. 100.00
Alcohol a 70°.. 1000.00

Humedézcase el polvo de adonis con c. b. de alcohol y colóquese con moderada presión en un lixiviador, dejando abierta la llave; agréguese c. b. del alcohol hasta cubrir el polvo y que comience a gotear por la llave; ciérrese ésta y a las 24 horas ábrase de nuevo y déjese escurrir el líquido gota a gota, agregando el alcohol necesario para completar 1000 c. c. de tintura. Fíltrese por papel.

P. TERP.—Aumenta la energía de las contracciones cardíacas, regulariza y retarda los latidos del corazón, y aumenta la tensión arterial. Es diurético. En ds. altas produce vómitos y trastornos gástricos. La adonidina obra con gran rapidez y es bien tolerada. Este medicamento no se acumula.

Ds.—Infusión de 5.00 de polvo, para tomar en un día; 0.10 de extracto hasta 10 veces en 24 horas; tintura hasta 2.00 cada hora. De adonidina, en píldoras o en inyección hipodérmica

(solución al 1 por 200), se prescriben 0.005 hasta 10 veces al día, las primeras y 4 las segundas, en los adultos.

ADORMIDERAS.—S.—Fructus papaveris, en lat.; capsules o tête du pavot, en fr.; poppy heads y capsules, en ing.

N. t.—*Papaver somniferum*, Linn., y otras variedades de la misma especie. Papaveráceas.

H. vg.—Asia Menor, África Boreal y Sur de Europa.

Pts. us.—Las cápsulas.

Descr.—Cápsulas globosas u ovoides, a las veces deprimidas, hasta de 0.12 m. de diámetro por 0.07 de altura; de color moreno amarillento con numerosas manchas negruzcas. Estas cápsulas presentan en la superficie numerosas depresiones longitudinales que corresponden a las soldaduras de los carpelos, que están coronados por un disco estigmático de lobos cortos, obtusos y levantados, en cuya base se observan muchas veces poros por los cuales la cápsula verifica la dehiscencia.

En el corte transversal se observan semi-tabiques placentarios, delgados y quebradizos, que llevan granos pequeños, reniformes, negruzcos y de sabor oleaginoso.

El pedúnculo es corto y unido a la cápsula por un ensanchamiento anular, sobre el cual se nota una especie de cuello. Esta droga tiene olor narcótico, que se acentúa por la desecación, y es de sabor amargo y desagradable.

Sust.—Algunas veces se sustituye indebidamente esta droga con las cápsulas del *Papaver rhoeas*, Linn.

U.—Se emplean muy poco, casi únicamente en cocimiento, como analgésico suave, por contener pequeña cantidad de opio.

ADRENALINA.—S.—Hidrato de epinefrina, suprarrenina, paranefrina, esfigmogenina, avasina y unalina; adrenalinum, en lat.; adrénaline, en fr.; adrenaline, en ing.

F. b.—$C_9 H_{13} N O_3$ (Aldrich) o $C_{10} H_{13} NO_3 + \frac{1}{2} H_2 O$ (Abel).

Carac.—Polvo cristalino, blanco, muy fino, de aspecto semejante al de fécula; de sabor ligeramente amargo; produce una sensación de entorpecimiento en el sitio en que se pone en la lengua; es muy poco soluble en agua (0 gr. 029 p. 100 a 20°) y menos en alcohol; se disuelve en los ácidos y en los álcalis, pero no en amoníaco o en los carbonatos alcalinos; con los ácidos forma sales. En presencia del agua se oxida con extraordinaria

rapidez, principalmente en medio alcalino y entonces su color pasa al rosa, al rojo y al moreno.

No precipita por los reactivos para los alcaloides, como, por ejemplo, ácidos pícrico y tánico, cloruro de mercurio, reactivos de Mayer y cloruro de platino; pero de varias maneras puede adquirir carácter de alcaloide, v. gr., exponiéndola a los vapores de ácido clorhídrico.

Con S. R. de cloruro férrico da coloración verde, y con S. R. de yodo color rojo. Con S. R. de cloruro de oro obra como reductor enérgico.

Calentada hasta 205°, cambia su color a moreno oscuro, y a 207° se funde con descomposición. Es lev. [α]. D a 20° = — 53.5

Al contacto del aire se transforma en oxi-adrenalina, que carece de propiedades vaso-constrictoras.

Según Langlois parece que se destruye la adrenalina cuando se pone en contacto con ciertos tejidos u órganos, como el músculo, la pared intestinal y el hígado.

La adrenalina sintética es idéntica a la extraída de las cápsulas suprarrenales.

El clorhidrato de adrenalina sintético, lo mismo que el tartrato, es un polvo cristalino, farináceo, muy soluble en agua. Generalmente se prepara en soluciones salinas (7 gr. de cloruro de sodio por 1000 de agua) al 1 por 1000, a las que se agrega un antiséptico (de ordinario cloretona, hasta saturar) que impida la alteración.

Ha de conservarse al abrigo de la luz.

Ens.—Debe tener los caracteres y propiedades señalados, disolverse en agua dando un líquido incoloro, y no debe dejar residuo al ser calentada en lámina de platino (ausencia de zinc, plomo y sales minerales). Su reacción en solución acuosa debe ser ligeramente alcalina, y debe disolverse en ácido clorhídrico diluído, sin dejar residuo. Con los álcalis toma color rosado; finalmente, reduce el nitrato de plata y el cloruro de oro en medio alcalino. Las soluciones acuosas deben ser incoloras.

FORM. FARM.:

Solución de clorhidrato al 1 por 1000, en agua saturada de cloretona.

Supositorios.—Suppositoria adrenalini, en lat.; suppositoires d'adrénaline, en fr.; suppositories of adrenaline, en ing.

Solución of. de adrenalina al 1 por 1000... 0.50
Manteca de cacao... c. b.

Para 1 supositorio.

P. TERP.—Es vasoconstrictora. Localmente se usa para cohibir hemorragias y causar anemia local. A menudo se usa asociada a cocaína, para unir sus efectos en las operaciones y aumentar el anestésico de la segunda.

Como colirio se emplea con frecuencia asociada con dicha cocaína, atropina, eserina o pilocarpina.

La acción local llega a su máximo en 1 o 2 minutos y se sostiene de 20 minutos a 4 horas. Es seguida de vasodilatación.

Aumenta la tensión vascular y por eso se usa en inyección hipodérmica o por la boca, en casos de astenia cardíaca, como también para combatir hemorragias profundas. Así puede causar accidentes: vértigos, palidez exagerada de la cara, palpitaciones, síncope, convulsiones, oliguria seguida de poliuria, aun muerte súbita.

Las inyecciones repetidas han sido acusadas de engendrar ateroma.

Ds.—A lo sumo 1 c. c. de solución of. al 1 por 1000 al interior. Al exterior se usan soluciones al 1 por 10000 ó por 20000.

De supositorios, uno al día.

AGALLAS DE LEVANTE.—S.—Agallas de Alepo y nuez de agallas, en cast.: galla halepensis y galla quercina, en lat.: galle d'alep y noix de galle, en fr.; alleppo galls y nuttgall, en ing.

Orig.—Producción patológica debida a la picadura del *Cynipis gallæ tinctoria*, Oliv., sobre las yemas de la encina tinctorial (*Quercus lucitanica*, Lamk., var. *infectoria*, Oliv.).

Descr.—Cuerpos globosos o periformes, de 0.01 a 0.02 m. de diámetro; de superficie lisa y algo lustrosa, con protuberancias y aristas en la parte superior, que corresponden a las extremidades de las escamas de la yema modificada.

En el comercio se encuentran principalmente dos clases de agallas: unas pesadas y de color verde oscuro, que son las de mejor calidad, y otras de color amarillo pálido, más ligeras y con un orificio por el cual sale el insecto. Esta clase es la menos apreciada. La quebradura es granujienta, de aspecto ceroso y

de color moreno-claro o amarillo verdoso oscuro. Esta droga no tiene olor y es de sabor agrio, astringente y algo dulce.

COMP. Q.—El principal componente es el tanino, 60% aproximadamente; pero contiene además, azúcar, resina, albúmina y almidón.

P. TERP.—Astringente; se usa en los propios casos que el tanino: al exterior contra hemorragias capilares, oftalmías, otorreas, blenorragias, leucorreas, etc.; al interior contra diarreas y nefritis.

Ds.—Al interior: polvo, 0.10 diez veces al día. Al exterior pomadas y cocimiento al 10%.

AGAR AGAR.—S.—Cola de algas; alga zeylanica y fucus amiaceus, en lat.; agar y mousse de jafueoy de Ceylan, en fr.; Ceylan moss, agar agar, gelosine y jafue moss, en ing.

Carac.—La droga se presenta generalmente en el comercio en forma de marquetas constituídas por numerosas varillas flexibles, con aspecto de cuerdas prensadas, como de 0.36 m. de largo: blanco-amarillentas, transparentes y regularmente cuadrangulares; cuando se hinchan por hidratación onduladas, ligeras, lagunosas, con reflejos brillantes irisados, inodoras y de sabor mucilaginoso algo salado.

Se disuelve en 500 partes de agua en ebullición prolongada, y en 100 si esa agua tiene bicarbonato de sodio hasta reacción alcalina. Es insoluble en alcohol.

Se emplea algunas veces en lugar de la ictiocola, pero se distingue al microscopio por la presencia de diatomeas, que contienen las algas con que se elabora este producto.

Está constituído principalmente por agua y gelosa ($C_6 H_{10} O_5$).

P. TERP.—Unos le consideran como alimenticio y otros opinan que aumenta de volumen al hidratarse en el tubo digestivo y lubrica las paredes, por lo cual favorece las evacuaciones.

Se emplea al interior para combatir el estreñimiento, y para ello se asocia, por lo común, con algún excitante del peristaltismo (cáscara sagrada, v. gr.). Al exterior se emplea en jalea, asociado con otros tópicos, en el tratamiento de las dermatosis. Para eso se disuelve en agua con bicarbonato.

Ds.—Al interior 2 a 3 cucharaditas de polvo grueso, en obleas o mezclado con los alimentos.

AGÁRICO BLANCO.—S.—Agaricus albus, fungus laricis y bo-

letus laricis, en lat.; agaric blanc y polypore du Méleze, en fr.; white agaric y german tinder, en ing.

N. t.—Polyporus officinalis. Fries. Hongos.

A. vg.—Europa.

Descr.—Hongos próximamente del tamaño de un puño, de forma cónica, cubiertos de costra dura y hendida, blanca, surcada por zonas irregulares amarillentas o morenas, casi paralelas entre sí. La base o cara inferior está cubierta por tubos cortos y amarillentos de orificio muy estrecho.

El agárico de las farmacias se presenta en fragmentos irregulares blanco-amarillentos, ligeros y esponjosos, desprovistos de la costra superficial. Estos pedazos producen fácilmente por frotamiento un polvo blanquizco semejante a harina, que no da coloración azul con el agua de yodo.

Olor casi nulo y sabor dulce al principio y amargo, acre y nauseabundo, poco después.

La especie más estimada en el comercio es la que proviene de los Alpes.

Adult.—El agárico en pedazos no se falsifica; pero el polvo se ha substituído algunas veces parcialmente con carbonato de calcio, cuya presencia se reconoce por el desprendimiento de gas carbónico, cuando se trata por un ácido enérgico.

La fécula, que también puede utilizarse para substituirlo, se reconoce por el agua de yodo.

Comp. q.—Contiene hasta 79% de materias resinosas, que por tratamiento con alcohol pueden dividirse en 4 distintas resinas: tres blancas, solubles en alcohol e insolubles en agua, y una roja, soluble en agua. También contiene ácido agarícico, $C_{16}H_{30}O_5 + H_2O$, cuya T. f. es 141°5 a 142°, que cristaliza en agujas blancas y es soluble en 75 partes de alcohol absoluto a 15° y en 180 partes del mismo disolvente a 90%; más soluble en ácido acético caliente, y poco soluble en éter, cloroformo, benceno y agua fría. En agua caliente se hincha y disuelve al hervir, formando solución de reacción ácida. Es bibásico, forma sales que generalmente son amorfas y aun gelatinosas. 0.1 gr. del ácido hervido con 10 c. c. de ácido sulfúrico diluído, da un líquido turbio que dejado en reposo en B. M., deposita gotitas aceitosas, que se hacen cristalinas al enfriar.

El agárico contiene además, agaricol, $C_{10}H_{16}O$ (T. f. = 223°).

un aceite, $C_9 H_{18} O$, dos hidrocarburos, $C_{29} H_{51}$ (T. f. = — 125° a 126°) y $C_{22} H_{46}$ (T. f. = 45°) y dos compuestos no estudiados de f. b. = $C_{15} H_{24} O$ (T. f. = 75°) y $C_{11} H_{12} O$.

FORM. FARM: Inyección hipodérmica:

Ácido agarícico	0.05 gr.
Alcohol a 95°	5.00 ,,
Glicerina	c. b. para 10 c. c.

Mézclense.

P. TERP.—En ds. de más de 3.00 gr. produce efectos purgantes; pero su acción principal se ejerce sobre los sudores nocturnos de los tísicos, que disminuye, aunque no siempre; también mengua las secreciones láctea y bronquial.

No se acumula.

Ds.—Polvo, de 0.25 gr. a 2.00 gr. Ácido agarícico, de 0.02 a 0.10 gr.

AGÁRICO YESCA.—S.—Yesca de seta, agárico de cirujano, agárico común, agárico de encino, agárico y esquero; agaricus quercus, fungus chirurgorum y fungus quercinus, en lat.; agaric de Chêne y amadou, en fr.; surgeon's agaric y finder, en ing.

N. t.—*Polyporus fomentarius*, Fries. Hongos.

Polyporus igniarius, Fries.

A. vg.—Europa.

Pts. us.—La capa medular constituída por el seudoparenquima del cuerpo de fructificación de los polyporus antes citados.

Descr.—Esta droga se presenta en bandas de tamaño variable, de color leonado o moreno herrumbroso y aspecto semejante al de la badana, por su suavidad particular; está constituído por el tejido que corresponde a la parte media del polyporus, que se humedece en agua o en una solución de nitrato de potasio, se seca y se ablanda a golpes de mazo.

Sust.—En México se obtiene una yesca de mala calidad con algunas especies de polyporus, la cual se reconoce por ser de color moreno obscuro y más dura que la of.

P. TERP.—Antes se usaba mucho, y ahora poco, como tópico para curar heridas cruentas, especialmente las del cráneo.

Se colocan capas de agárico sobre la herida, después de unir sus bordes, y se oprime con venda o tela adhesiva.

AGUA ALBUMINOSA.—S.—Aqua albuminosa, en lat.; eau albumineuse, en fr.; albuminous water, en ing.

Prep.—	Claras de huevo.........................	4.
	Agua...	1000 c. c.

Se baten las claras con una poca de agua, se agrega después el resto continuando la agitación, y se cuela por un lienzo.

P. TERP.—Se emplea como contraveneno de varias sales metálicas, singularmente de mercurio y cobre. Sola o con zumo de limón es muy usada en el tratamiento de las gastritis y enteritis agudas, como bebida a pasto.

AGUA ARTICULAR.—Véa. Tabaco.

AGUA BLANCA.—Véa. Acetato básico de plomo.

ID. CARBÓNICA.—Véa. Agua gaseosa.

ID. CARMELITANA.—Véa. Toronjil.

ID. CEFÁLICA.—Véa. Romero.

ID. CLOROFORMADA.—Véa. Cloroformo.

ID. DE ALMIDÓN.—Véa. Almidón.

ID. DE ALQUITRÁN.—Véa. Alquitrán.

ID. DE BARITA.—Véa. Reactivos químicos.

ID. DE BREA.—Véa. Brea.

ID. DE BROMO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. DE CAL.—Véa. Óxido de calcio.

ID. ID. ID. MERCURIAL.—Véa. Óxido de calcio.

ID. DE CLORO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. DE COLONIA.—Véa. Alhucema.

ID. DE CONTRA CÓLERA.—S.—Poción de hinojo compuesta y poción de carbonato de magnesio; potio fœniculi composita, en lat.; potion de fenouil composée, en fr.; compound potion of fennel, en ing.

Prep.—	Agua destilada de hinojo............	100.00
	Carbonato de magnesia.............	2.00
	Jarabe de cidra..........................	20.00

Se mezcla el jarabe con el carbonato y se agrega el agua, agitando bien.

U. TERP.—Laxante, para combatir los efectos de las emociones fuertes.

AGUA DE GOULARD.—Véa. Acetato básico de plomo.

ID. DE LA REINA DE HUNGRÍA.—Véa. Romero.

ID. DE LAVANDA.—Véa. Alhucema.

ID. DEL CARMEN.—Véa. Toronjil.

ID. DEL DR. SÁNCHEZ.—Véa. Lirio de Florencia.

ID. DE RABEL.—Véa. Acido sulfúrico.

ID. DE SATURNO.—Véa. Acetato básico de plomo.

ID. DE SELTZ.—Véa. Agua gaseosa.

ID. DESTILADA.—S.—Aqua destilata, en lat.; eau distillée, en fr.; distilled water, en ing.

Se prepara destilando en una retorta agua común, ligeramente acidulada con sulfúrico, y liquidando los vapores en condensador de vidrio o de estaño puro. Se desechan los primeros 100 c. c. de destilación y los 100 últimos, por cada litro.

El producto se guarda en frascos de vidrio con tapón esmerilado.

Carac.—Líquido diáfano, incoloro, inodoro, insípido y neutro al papel tornasol.

Ens.—1000 c. c. evaporados, no deberán dejar más de 0.05 de residuo. No debe precipitar ni enturbiarse por el sulfuro de hidrógeno, ni por las S. R. de sulfuro de amonio, de nitrato de plata, de cloruro de bario y de oxalato de amonio. Hirviendo 100 c. c. de agua, 1 de ácido sulfúrico y 3 de solución de permanganato de potasio al 1 por 1000, debe quedar permanente el color del permanganato, después de hervir 10 minutos.

Mezclada con el doble de su volumen de agua de cal, no ha de enturbiarse.

100 c. c. de agua y 2 de reactivo de Nessler, no deben engendrar ligero tinte amarillento antes de 10 minutos.

AGUA DESTILADA DE ANÍS.—Véa. Anís verde.

ID. ID. DE AZAHAR.—Véa. Naranjo.

ID. ID. DE CANELA.—Véa. Canela.

ID. ID. DE CAPULÍN.—Véa. Capulín.

ID. ID. DE CORTEZA DE NARANJAS AMARGAS. Véa. Naranjo.

AGUA DESTILADA DE HIERBABUENA.—Véa. Hierbabuena.

ID. ID. DE HINOJO.—Véa. Hinojo.

ID. ID. DE LAUREL CEREZO.—Se substituye con

la de hojas de capulín o con solución de ácido cianhídrico al 1 por 1000.

AGUA DESTILADA DE LECHUGA.—Véa. Lechuga.

ID. ID. DE LIRIO DE FLORENCIA.—Véa. Lirio de Florencia.

AGUA DESTILADA DE MENTA PIPERITA.—Véa. Menta piperita.

AGUA DESTILADA DE NEXTAMALXOCHITL.—Véa. Nextamalxochitl.

AGUA DESTILADA DE ROSA.—Véa. Rosa de Castilla.

AGUA DE VÉGETO.—Véa. Acetato básico de plomo.

ID. DE YODO.—Véa. Reactivos químicos.

AGUA ESTÉRIL.—S.—Aqua sterilis, en lat.; eau sterilisée, en fr.; sterilized water, en ing.

Se prepara con agua hervida y filtrada en porcelana, llenando botellas o frascos esterilizados, bien tapados y de paredes resistentes, que se ponen en autoclave a 120° durante 20 minutos.

AGUA FAGEDÉNICA.—Véa. Óxido de calcio.

ID. GASEOSA.—S.—Agua carbónica y de Seltz; aqua cum acidum carbonicum, en lat.; eau gazeuse, en fr.; Seltzer water, en ing.

Prep.—Es industrial y consiste en disolver ácido carbónico en agua a presión de 7 a 10 atmósferas.

U.—Como disolvente de varias sales y para calmar la basca.

AGUA OXIGENADA.—S.—Peróxido de hidrógeno o bióxido de hidrógeno; solutio hidrogenii peroxidati e hidrogenium hyperoxidatum solutum, en lat.; eau oxigenée y peroxide d' hydrogene, en fr.; hydrogen peroxide, en ing.=F. b.—H_2O_2.= Pm.—34.016.=F. c.—HO-OH.

Carac.—El agua oxigenada pura es líquida, incolora, inodora y de consistencia de jarabe; de sabor metálico desagradable; forma espuma en la boca. D.=1.499; t.e.=69° a 0.076 m.; no se congela a 30°. Es instable; se descompone en agua y oxígeno. Es soluble en agua en todas proporciones; también lo es en alcohol y en éter. Calentada a t. inferiores a 60°, se evapora casi únicamente agua, concentrándose el peróxido; calentada con rapidez se descompone con explosión. Muchos metales, y sus óxidos, la descomponen, unos sin descomponerse y otros

descomponiéndose, desprendiendo oxígeno. Es oxidante poderoso; pone en libertad al yodo de los yoduros y transforma al ácido sulfuroso en sulfúrico y al arsenioso en arsénico. Se debe conservar en frascos amarillos, casi llenos y al abrigo de la luz.

Prep.—Industrialmente se obtiene tratando a temperatura cercana a 0°, una lechada de bióxido de bario, por los ácidos sulfúrico, fluorhídrico, fosfórico o carbónico, hasta reacción ligeramente ácida, decantando y titulando el producto obtenido. Para obtenerla pura, se concentra primero por evaporación a baja temperatura, hasta que contenga 45%, y después se destila en vacío. Para conservarla se agrega a veces acetanilida, y en tal caso al descomponerse el agua toma color amarillento y olor de almendras amargas.

El agua oxigenada of. es solución de este cuerpo a 3% en peso, que corresponde a 10 volúmenes de oxígeno utilizable.

Ens.—Añadiendo a 10 c. c. de agua destilada una gota de S. R. de cromato de potasio, 10 gotas de ácido sulfúrico diluído, un poco de éter y unas gotas de agua oxigenada, agitando y dejando que se separe la capa acuosa de la etérea, ésta tendrá color azul. La S. R. de permanganato de potasio, acidulada con sulfúrico, debe ser decolorada por el agua oxigenada, con desprendimiento de oxígeno. Una solución diluída de bicromato de potasio y de anilina, adicionada de ácido oxálico, se colora en rosa violáceo al agregarle agua oxigenada. No debe dar precipitado por la S. R. de nitrato de plata (ausencia de cloruros). Por la S. R. de cloruro de bario debe producir ligera turbiedad (limite de ácidos sulfúrico o fosfórico). No debe dar precipitado por el ácido sulfúrico (ausencia de bario). Por evaporación de 50 c. c. dejará a lo más 0.25% de residuo seco. Para saturar la acidez de 100 c. c. de agua oxigenada, se necesitarán, cuando más, de 10 a 15 c. c. de solución $\frac{N}{10}$ de sosa. Alcalizando con S. R. de sosa 50 c. c. de agua oxigenada, evaporando hasta sequedad en un vidrio de reloj, acidulando el residuo con sulfúrico puro y colocándolo en una estufa moderadamente calentada, no debe alterarse el vidrio (ausencia de ácido fluorhídrico y fluoruros). Si a 1 c. c. se agrega otro de S. R. de amoníaco y se evapora en B M., hasta sequedad, el residuo no

debe dar la reacción de Gutzeit (falta de arsénico). Diez c. c. de agua oxigenada y 1 de S. V. $\frac{N}{2}$ de ácido sulfúrico, no deben precipitar ni enturbiarse (ausencia de sales de bario).

Para titularla se coloca 1 c. c. de agua oxigenada en un matraz con tapón esmerilado, se diluye con 200 c. c. de agua destilada y se agregan 5 c. c. de ácido sulfúrico al 1/5 y 1 gr. de yoduro de potasio. Se deja reposar media hora y por medio de la solución $\frac{N}{10}$ de hiposulfito de sodio, se titula el yodo, empleando el engrudo de almidón como indicador. Cada c. c. de la solución de hiposulfito equivale a 0.0017 gr. de agua oxigenada pura. Si la solución de agua oxigenada está al 3% en peso, se deben necesitar 17.65 c. c. de la solución de hiposulfito.

P. TERP.—Se prescribe al interior como desinfectante gastrointestinal, eupéptica y antiemética, principalmente en los vómitos nerviosos.

Al interior se usa como antiséptica, hemostática y decolorante, sola o en solución al 1/2 ó al 1/4, en agua pura o alcalina, miel o glicerina, para curar el algodoncillo, ciertas anginas, las úlceras atónicas o gangrenosas y mal olientes, los trayectos anfractuosos e infectados.

Como hemostática es muy útil en las epistaxis, las extracciones dentarias y las hemorragias capilares en general.

Como decolorante sirve a los dentistas para limpiar la dentadura.

No debe usarse cuando es peligroso el desprendimiento de gases (colitis ulcerosa, otitis, etc.).

Ds.—De 1 a 3 cucharadas en agua alcalina natural o artificial.

AGUA REGIA.—Véa. Reactivos químicos.

AGUAS DESTILADAS Ó HIDROLATOS, se llaman las aguas cargadas, por destilación, de principios volátiles de vegetales.

AGUA SEDATIVA.—Véa. Solución de amoníaco.

ID. VÉGETO MINERAL.—Véa. Acetato básico de plomo.

AGUJA DEL PASTOR.—Véa. Alfilerillo.

AGURINA.—S.—Agurinum, en lat.; agurine, en fr.; agurin, en ing. = F. b.—$C_7H_7NaN_4O_2 + NaC_2H_3O_2$. — Pm. — 248.12.

Carac.—Polvo blanco, higroscópico, con reacción alcalina, soluble en agua. Es mezcla de sodio–teobromina con acetato de sodio.

Ens.—Calentándola con ácido sulfúrico diluído y alcohol, se produce éster acético, reconocible por su olor.

Calentándola con la S. R. de hidrato de potasio, desprende olor amoniacal.

Incinerándola, deja residuo de carbonato de sodio.

P. TERP.—Diurética, contraindicada en las fosfaturias.

Ds.—De 0.25 hasta 6 veces al día.

AIROL.—S.—Oxiyodosubgalato de bismuto: airol y bismutum subgallicum oxijodatum, en lat.; airol en fr. e ing. = F. b. — $C_6H_2(OH)_3CO_2Bi(OH)I$ = Pm. — 520.968.

Carac.—Polvo verde gris, inodoro e insípido: insoluble en agua, en alcohol y en éter, soluble en las lejías alcalinas y en los ácidos minerales diluídos. La luz no le altera. El agua y el aire húmedo le tiñen en rojo, sobre todo en caliente. El agua hirviendo le convierte en oxiyodogalato rojo de bismuto, que es más básico que el primero. El agua adicionada de la mitad de su peso de glicerina, le emulsiona fácilmente.

Prep.—Se obtiene calentando con una poca de agua, cantidades equivalentes de subgalato de bismuto y ácido yodhídrico.

Ident.—Calentando 0.10 gr. con 2 gotas de ácido sulfúrico concentrado, en un tubo cerrado, se desprenden vapores violetas de yodo. La solución clorhídrica de airol, adicionada de unas gotas de agua de cloro y agitada con cloroformo, le colora en violeta.

Disolviendo 0.10 de airol en 10 c. c. de ácido clorhídrico diluído, se produce coloración verde oscura por adición de gotas de S. R. de cloruro férrico.

La corriente sulfhídrica produce precipitado negro.

Ens.—Debe contener como mínimo 20% de yodo.

Disolviendo en caliente 0.5 de airol en 10 c. c. de lejía de sosa, dejando enfriar y agregando 40 c. c. de ácido nítrico, después 20 de solución $\frac{N}{10}$ de nitrato de plata, y calentando nuevamente a la ebullición por 3 ó 4 minutos, se obtiene un líquido que, diluído con 100 c. c. de agua y adicionado de unas gotas de sulfato férrico, no debe necesitar más de 12. 1 c. c. de so-

lución de sulfocianuro de amonio, para su titulación. Esta cifra corresponde a una riqueza de 20% de yodo.

Haciendo hervir 1.00 gr. de airol con 5 c. c. de ácido sulfúrico diluído, filtrando y enfriando el líquido y sobreponiendo con precaución sobre 1 c. c. de solución de difenilamina en ácido sulfúrico concentrado, no se producirá coloración azul en la zona de contacto de los dos líquidos (ausencia de ácido nítrico y nitratos).

Mezclando airol con agua, en el precipitado que se deposita no deben encontrarse partículas amarillas (galato básico de bismuto).

P. TERP.—Antiséptico. Se usa casi exclusivamente al exterior, en polvo, gliceradas y pomadas al 10%; pero también se ha empleado al interior contra la enteritis tuberculosa.

Ds.—Hasta 0.20 gr. tres veces al día, en obleas o emulsión con glicerina, como se dijo en los carac.

AJENJO.--S.—Herba absinthii, en lat.; grande absinthe, aluine y absinthe menue, en fr.; wormwood, en ing.

N. t.—*Artemisia absinthium*, Linn., Compuestas.

A. vg.—Europa, N. de Africa y Asia Occidental.

Pts. us.—Los ramos floridos.

Descr.—Tallos herbáceos, muy ramosos, angulosos y estriados; con hojas radicales largamente pecioladas, tripinatisectas, con lobos lanceolado-obtusos y hojas caulinares bipinatisectas o pinatisectas simplemente, y a veces enteras y lineales. Estas hojas son de color gris verdoso en la cara superior y gris plateado en la inferior, están provistas de pelos glandulosos y pelos tectores en forma de navecilla. Inflorescencia en panojas de capítulos unilaterales, numerosos, pequeños, esféricos y colgantes. Flores numerosas, regulares, amarillentas, tridentadas las periféricas (femeninas) y 5 dentadas y hermafroditas las del centro: receptáculo convexo, provisto de pelos largos y sedosos.

Olor especial, fuerte, aromático y persistente, y sabor muy amargo.

Alt.—Cuando la droga por su antigüedad ha perdido el olor, no debe usarse.

Sust.—El ajenjo se sustituye indebidamente, por ignorancia o fraude, con la artemisa (*Artemisia vulgaris*, L.) y la *Artemisia*

mexicana, Willd (ajenjo del país), cuyos caracteres pueden verse en el artículo Estafiate.

COMP. Q.—Los componentes más importantes son el aceite volátil y los principios amargos; pero también contiene almidón, tanino y ácido succínico.

El aceite volátil (oleum absinthii) existe en cantidad variable, desde 0.2 a 1%.

Carac.—Es de color moreno, que cambia a verde y a veces a azul, por exposición al aire. Es viscoso, soluble en alcohol, y de sabor amargo y desagradable.

Dex.: d.=0.925 a 0.0955.

COMP. Q. DE LA ESENCIA.—Su componente principal es la tujona o absintol, $C_{10} H_{16} O$; también contiene alcohol tujílico, $C_{10} H_{18} O$ (libre y combinado con los ácidos acético, isovaleríanico y palmítico), felandrena, cadinena y un aceite azul de composición indeterminada. Los principios amargos son el aceite ya mencionado, la resina y la absintina. La resina probablemente debe su sabor amargo y su actividad, a la presencia de una pequeña cantidad de absintina. Esta es un glucósido cuya fórmula es $C_{15} H_{20} O_4$; es soluble en alcohol, agua y éter sulfúrico, y cristaliza en prismas blancos. T. f. = 65°.

FORM. FARM.—Se emplea en extracto, tintura e infusión acuosa.

El **extracto hidroalcohólico** se prepara con una mezcla de una parte de alcohol a 91° con 4 partes de agua.

Para el **acuoso** se agota la planta con agua destilada hirviendo.

La **tintura** debe prepararse por maceración durante siete días, de una parte de la planta finamente dividida, con 5 partes de alcohol a 68°. La mezcla así obtenida se exprime y filtra.

La **infusión** se prepara con 30.00 gr. de planta en 500 c. c. de agua.

P. TERP.—Muy poco usado actualmente como medicamento, por temor de lastimar el sistema nervioso y por haber menguado la reputación de que antes gozaba; sólo se emplea una que otra vez, para mejorar el apetito y la digestión.

Ds.—Polvo, hasta 2 gr. antes de cada alimento; ext. acuoso, hasta 0.50 tres veces al día; tintura, 1 gr. cada hora. La absintina se prescribe en píldoras, hasta de 0.05 gr. cuatro veces al día.

AJENJO DEL PAÍS.—Véa. Estafiate.

AJO.—*S.*—Allii caput. en lat.; ail. en fr.; garlic. en ing.

N. t.—*Allium sativum.* Linn.. Liliáceas.

A. vg.—Cultivado en varias localidades de nuestro país.

Pts. us.—Los bulbos.

Descr.—Bulbos compuestos. sub-globosos. tunicados. de color amarillento blanquizco o violáceo. con numerosos bulbillos angulosos llamados *dientes*. que presentan dos caras planas y una convexa. reunidos circularmente por la base en el disco del bulbo, el cual lleva numerosas raicillas finas. flexibles y torcidas. y está cubierto de varias capas secas. membranosas y translúcidas. que llevan numerosos hacezuelos fibro-vasculares.

Olor y sabor característicos.

Comp.—Además del tejido celular. el ajo contiene de 50 a 60% de agua. 35% de mucílago. albúmina. azúcar. almidón y cerca de 0.25% de un aceite volátil. al cual debe su olor y sabor característicos.

Este aceite tiene densidad entre 1.046 y 1.057. y hierve entre 65° y 125° a 0.016 m. de presión.

Wertheim, en 1844, examinó el aceite y llegó a la conclusión de que estaba constituído principalmente por sulfuro de alilo: pero las experiencias de Semmler en 1892. demostraron de manera concluyente que el aceite de ajo no contenía ni huellas de dicha substancia. pues el sulfuro de alilo hierve entre 36° y 38° a 0.016 m. de presión, y la primera fracción del aceite de ajo hierve entre 60° y 65°. a la misma presión.

Semmler aisló las substancias siguientes:

6% de un disulfuro. $C_6H_{12}S_2$.

60% de un disulfuro, $C_6H_{10}S_2$. que tiene olor característico del ajo.

20% de una substancia de la fórmula $C_6H_{10}S_3$. y un residuo constituído por compuestos que contienen mayor proporción todavía de azufre. y cuya fórmula probablemente es: $C_6H_{10}S_4$.

El compuesto de mayor importancia contenido en el aceite es el disulfuro. $C_6H_{10}S_2$. el cual tiene el olor característico del ajo. D. = 1.0237 y t. e. = 79° a 81° a 0.018 m. de presión.

U. terap.—Debe usarse únicamente en estado fresco.

Aplicado localmente tiene efecto irritante y rubefaciente. Al interior obra como estimulante aumentando la secreción del jugo gástrico.

Empíricamente se ha usado con muy buenos resultados para combatir las bronquitis, y aun se asegura que es útil contra la tuberculosis. La mejor manera de emplearlo es en forma de alioli; pero también se usa en infusión.

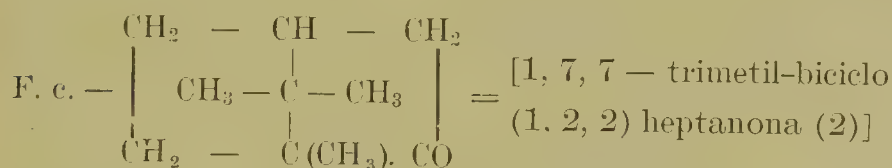
Ds.—Dependen de la tolerancia de los enfermos. Puede tomarse como término medio, 10 gr. de bulbos.

AJOCOPAQUE.—Véa. Axocopaque.

ALBAYALDE.—Véa. Carbonato de plomo.

ÁLCALI VOLÁTIL CONCRETO.—Véa. Carbonato de amonio.

ALCANFOR.—S.—Alcanfor del Japón; camphora, en lat.; camphre, en fr.; camphor, en ing. = F. b. — $C_{10}H_{16}O$. = Pm. — — 152.128.



Carac.—Sólido, translúcido, elástico, cristaliza en exágonos de olor especial y sabor amargo y ardiente. Se volatiliza lentamente a la temperatura ordinaria, se funde entre 175° y 176° y hierve a 209° (a 0.760 m.) Enfriando rápidamente los vapores de alcanfor, se le obtiene pulverulento (flor de alcanfor). Poder rotatorio: $[\alpha]_D = + 55°.4 - \alpha q$ (siendo q la concentración y α un coeficiente que varía según el disolvente) en solución alcohólica al 20% (Beckmann). D = 0.992 a 10°. Es casi insoluble en agua (1 × 1300); soluble en 0.8 partes de alcohol absoluto a 12°; muy soluble en éter, cloroformo, acetona, sulfuro de carbono, ácido acético, aceites fijos y volátiles. Puesto en agua un pedazuelo de alcanfor, flota y adquiere movimiento giratorio. Triturado con cloral, ácido fénico, naftol, timol o mentol, se licúa.

No se pulveriza fácilmente, sino disolviéndole previamente con alcohol, éter o cloroformo y precipitándole con agua.

El ácido nítrico lo transforma en canfórico, y concentrado y después de mucho tiempo, en ácidos hidroxicanfórico, dinitrocaprónico, oxálico, succínico, dimetilmalónico y otros dos cuyas fórmulas son: $C_7H_{12}O_5$ y $C_9H_{12}O_7$.

El bromo y el yodo se combinan fácilmente con él.

Prep.—Se obtiene destilando con vapor de agua la raíz y la parte inferior del tronco de varias plantas, especialmente del *Cinnamomum camphora*, Nees. Se exprime el producto obtenido y se purifica la parte sólida sublimándola, mezclada con carbón, arena y cal. Se obtiene también por síntesis.

Ens.—El alcanfor debe fundirse a la temperatura indicada y disolverse totalmente en alcohol, éter y benzol. Puede identificarse por la preparación de la oxima. Se disuelven 10 partes de alcanfor en 15 de alcohol a 90%, se agregan 9 partes de cloruro de hidroxilamina y 14 de S. R. de sosa cáustica. Se calienta la mezcla en B. M. hasta que se disuelva completamente lo precipitado por adición de una poca de agua; se precipita con más agua, se cristaliza el compuesto en solución alcohólica, se seca, se determina su t. f., que debe estar entre 118° y 119°, y se vé si su solución es lev.

Calentado en lámina de platino se funde y arde con flama amarillo–rojiza fuliginosa, sin dejar residuo. Recibiendo los vapores de la combustión en un vaso invertido y húmedo, y lavando las paredes con agua destilada y filtrando, el líquido no debe precipitar por la S. R. de nitrato de plata (ausencia de productos clorados).

FORM. FARM.—Polvo, alcoholados, pomada, oleolados: naftol y cloral alcanforados.

Alcohol alcanforado.—S.—Aguardiente alcanforado y espíritu de alcanfor; spiritus camphoratus, en lat.; alcohol camphrée, en fr.; spirit of camphor, en ing.

Carac.—Líquido transparente, incoloro, con olor fuerte de alcanfor; d., 0.869 a 0.870; se enturbia si se le agrega agua.

Prep.—Alcanfor en polvo..	100.00
Alcohol a 90°............................	900.00

Disuélvase el alcanfor y fíltrese.

Ens.—A 10 c. c. de alcohol alcanforado con d. 0.870, se agrega gota a gota agua destilada, con bureta graduada, hasta producir turbiedad persistente. Se deberán emplear 8.7 c. c. de agua.

Pomada alcanforada.—S.—Manteca alcanforada, cerato alcanforado; pomatum camphoratum y unguentum camphoratum, en lat.; pommade camphrée, en fr.; camphorated cerate, en ing.

Prep.—Alcanfor en polvo........................	10.00
Manteca preparada.....................	90.00

Fúndase la manteca a un calor moderado y agréguese el alcanfor agitando hasta el enfriamiento.

Vaselina alcanforada.—S.—Vaselinum camphoratum, en lat.; vaseline camphrée, en fr.; camphorated vaseline, en ing.

Prep.—Alcanfor en polvo.........................	10.00
Vaselina preparada....	90.00

Elíjase la vaselina con c. b. de parafina, para que su punto de fusión esté en relación con la temperatura ambiente.

Fúndase la vaselina a un suave calor y agréguese el alcanfor, agitando hasta enfriamiento.

Aceite alcanforado.—S.—Oleum camphoratum, en lat.; huile camphrée, en fr.; camphor liniment, en ing.

Prep.—Alcanfor en polvo................	100.00
Aceite blanco no secante............	900.00

Disuélvase el alcanfor en el aceite, en B. M., y fíltrese.

Linimento alcanforado.—Con este nombre se designa el aceite que contiene 20% de alcanfor.

Aceite alcanforado estéril.—Oleum camphoratum sterilis, en lat.; huile camphrée esterilisée, en fr.; sterilized camphorated oil, en ing.

Prep.—Aceite de olivas lavado y estéril..	100.00
Alcanfor....................................	20.00

Disuélvase el alcanfor en el aceite en B. M. y en un frasco con tapón esmerilado. Guárdese en frascos de tapón esmerilado, previamente esterilizados.

Salol alcanforado.—S.—Canfol; salol camphoratum, en lat.; salol camphrée, en fr.; camphorated salol, en ing.

Carac.—Líquido amarillo pálido de olor aromático, algo pa-

recido al del salol. Se descompone en contacto del aire y por acción de la luz.

Prep.—Salol 3.00
Alcanfor 2.00

Mézclense.

Naftol alcanforado.—S.—Naphtol camphoratum, en lat.; naphtol camphrée, en fr.; camphorated naphtol, en ing.

Carac.—Líquido transparente de color moreno y olor de alcanfor. Soluble en los líquidos alcohólicos y en los aceites y grasas vegetales.

Prep.—Naftol β 1.00
Alcanfor 2.00

Mézclense.

Cloral alcanforado.—S.—Chloralum camphoratum, en lat.; chloral camphrée, en fr.; camphorated chloral, en ing.

Carac.—Líquido incoloro, transparente, de consistencia de jarabe y olor de alcanfor.

Prep.—Cloral 5.00
Alcanfor 5.00

Mézclense.

P. TERP.—Tópicamente aplicado en la piel, produce ligera sensación de frío; en las mucosas cierta irritación. Es antiséptico débil y se ha dicho que queratoplástico. Administrado por la boca es carminativo; en ds. de algunos centigramos excita el cerebro, produce a veces alucinaciones y es antiespasmódico. En ds. de 0.50 o más, es excitante general y singularmente del corazón. En ds. tóxicas produce náuseas, vómitos, temblor, incoordinación de los movimientos, convulsiones, confusión mental, insensibilidad, coma y muerte.

Se dice que es algo diaforético, antigalactagogo y vermífugo.

Se emplea el polvo, tópicamente, para calmar la comezón en el tratamiento de enfermedades de la piel, para curar úlceras, heridas y contusiones.

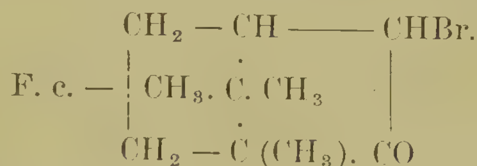
Su poder antiséptico se utiliza también en las faringitis diftéricas y otras infecciones locales, especialmente usando el naftol alcanforado, fenol alcanforado y cloral alcanforado. Este último se emplea en la caries dentaria.

Por la boca se administra en píldoras para calmar los reflejos del aparato génito-urinario, la tos y los cólicos.

En inyección hipodérmica contra la tuberculosis pulmonar, el edema agudo del pulmón, la neumonía (en la cual obra, en concepto de algunos, como específico), las lesiones cardíacas, los estados adinámicos, el delirio alcohólico, la angina de pecho y otras dolencias.

Ds.—Hasta 0.50, que se han repetido a lo sumo ocho veces al día, al interior.

ALCANFOR MONOBROMADO.—S.—Monobromuro de alcanfor y bromuro de alcanfor; camphora monobromata, en lat.; camphre monobromé, en fr.; monobromated camphor y bromo-camphor, en ing. = F. b. — $C_{10} H_{15} BrO$. = Pm. — 231.040.



Carac.—Sólido, cristalizado en prismas monoclínicos incoloros, de olor alcanforado y sabor amargo y ardiente. T. f. = 76°; t. e. = 274°; d. = 1.437 a 1.449. Es dex. $[\alpha]_D = 140°$ en solución alcohólica a 15°. Es poco soluble en agua; soluble en alcohol (100 partes de éste disuelven 12.1 a 15°, 19.7 a 25°5, 130 a 50° y 705 a 61°), éter, cloroformo y glicerina. Hervido con agua se descompone en alcanfor, bromo y ácido bromhídrico.

Prep.—En un matraz grande se disuelven 30 gr. de alcanfor y 32 gr. de bromo en 18 c. c. de cloroformo; una hora después se destila el cloroformo. El residuo se lava con alcohol y se cristaliza en solución etérea.

Ens.—El bromuro de alcanfor debe estar en cristales incoloros, que se funden a 76° y al ser calentados en lámina de platino, no deben dejar residuo. Agitando 0.5 gr. de bromuro de

alcanfor con 10 c. c. de agua fría destilada y filtrando. el líquido debe tener reacción neutra y no precipitar con la S. R. de nitrato de plata. 0.5 gr. hervidos con 1 gr. de nitrato de plata y 25 c. c. de agua destilada, deben dar 0.4064 gr. de bromuro de plata.

P. TERP.—Sedante de los centros nerviosos, antiespasmódico y anafrodisíaco.

Ds.—De 0.10 a 0.25 gr., hasta seis veces al día, en píldoras, cápsulas o poción alcoholizada.

ALCARAVEA.—S.—Fructus carvi, en lat.; fruits de carvi y anis des Vosges, en fr.; caraway fruit o seed, en ing.

N. t.—Carum carvi, Linn., Umbelíferas.

A. vg.—Regiones templadas y húmedas de Europa.

Pts. us.—Los frutos.

Descr.—Diaquenios ovoides, comprimidos lateralmente y arqueados, de 0.004 a 0.006m. de largo por 0.0015 de diámetro, coronados por un estilópodo cónico que lleva dos ramas estilares reflejadas; color moreno amarillento; aspecto córneo y translúcido.

Los mericarpios, que generalmente se separan por la desecación, tienen cinco costillas más claras y más angostas que los surcos que forman, los cuales son de color moreno oscuro lustroso. Olor aromático semejante al del comino y sabor picante, que recuerda el del anís. La sección transversal tiene contorno poligonal y es también de aspecto córneo.

En el comercio se distinguen varias clases de alcaraveas, según su procedencia; pero deben preferirse los frutos pequeños, oscuros y encorvados.

Alt.—Se mezcla con cominos, con los cuales tiene gran semejanza. Se distingue de ellos porque éstos son rectos, vellosos, de color gris amarillento mate y tienen otro olor. Los frutos de hinojo, con los cuales también pudiera confundirse la alcaravea, son más grandes, y tanto su olor como su color difieren notablemente.

COMP. Q.—Contienen grasa, resina, gomas, un poco de tanino y azúcar; pero su principal componente es un aceite esencial, en cantidad de 3 a 9%. Este es flúido y se hace más consistente con el tiempo; incoloro si es de reciente preparación, amarillento si antiguo. Su d. sube por exposición al aire, de 0.907 a

0.915. Es soluble en 3 partes de alcohol y en todas proporciones en éter. Es dex. $[\alpha]_D = + 70$ a $+ 80$. Tal aceite contiene caravena y carvol ($C_{10} H_{14} O$).

Form. Farm.—Forma parte de las especies carminativas, que están constituídas por partes iguales de frutos de alcaravea, de anís, de culantro y de hinojo.

ALCOHOL.—S.—Alcohol etílico, etanol, hidrato de etilo, alcohol ordinario y espíritu de vino; alcohol ethylicum y alcohol vini, en lat.; alcool y esprit de vin, en fr.; alcohol y spirit of wine, en ing. = F. b — $C_2 H_6 O$. = Pm. — 46.048.

F. c. — $C H_3 — C H_2 OH$. — Etanol, alcohol etílico o metilcarbinol.

Carac.—Líquido muy móvil, incoloro, de olor especial y característico, y sabor ardiente. Es muy higroscópico; soluble en todas proporciones en agua, éter sulfúrico, cloroformo y glicerina. Mezclado con agua, el volumen total es menor que la suma de los parciales, y el máximum de contracción tiene lugar cuando se mezclan 53.94 volúmenes de alcohol con 49.83 de agua: se obtienen 100 volúmenes en vez de 103.77. La d. a 51°.4 es 0.79367 y a 15°.5, 0.7938. Hierve a 78°.4 a 0.760m. de presión, y a 71°.9 a la presión de México. Se solidifica a —130°5. Tiene reacción neutra al tornasol y arde con flama azul pálida, poco luminosa.

El ácido sulfúrico concentrado lo transforma en frío en ácido etilsulfúrico y en caliente en éter sulfúrico o eteno, según las circunstancias; con los otros ácidos se obtienen los ésteres correspondientes. Por oxidación da aldehido y ácido acético.

Prep.—El alcohol se prepara en grande escala, por fermentación de diversas substancias azucaradas y rectificando por destilación el producto obtenido. Generalmente el alcohol así preparado contiene de 90 a 96% en volumen de alcohol real.

Para transformarlo en alcohol absoluto, se agita primero con carbonato de potasio anhidro y en seguida se hierve con refrigerante de reflujo, durante 1 y 1/2 ó 2 horas, con la mitad de su peso de cal viva y se destila. El producto así obtenido, contiene todavía algunos centésimos de agua, que se eliminan totalmente rectificándolo por destilación sobre sodio o calcio metálicos.

Ens.—El alcohol absoluto debe ser enteramente incoloro, te-

ner la d. señalada, ser neutro al tornasol, arder con flama azul poco luminosa y no dejar residuo por evaporación.

Si se calienta suavemente el alcohol alcalizado con S. R. de KOH y se agrega con precaución solución de yodo en yoduro de potasio, hasta coloración ligeramente amarilla, se obtiene, por el reposo, un precipitado de yodoformo, que al microscopio se presenta en forma de laminitas exagonales.

Si se mezcla alcohol con unas gotas de cloruro de benzoilo y se neutraliza en seguida con solución de potasa muy diluída, se desarrolla el olor característico del benzoato de etilo.

Se reconoce la presencia de agua en el alcohol, por el sulfato de cobre anhidro, que no debe colorearse en azul. Se reconoce también agitando el alcohol con parafina líquida: por el reposo deben formarse dos capas transparentes si no contiene agua.

Evaporada una cantidad de alcohol hasta sequedad en cápsula de porcelana y tratado el residuo, si lo hay, por ácido sulfúrico concentrado e incoloro, no debe producirse ninguna coloración (aceite de fusel, materias orgánicas). El aceite de fusel se reconoce también tratando 10 c. c. del alcohol por 10 gotas de anilina incolora y 2 ó 3 gotas de ácido clorhídrico concentrado: no debe producirse coloración roja.

Mezclado el alcohol con 1/10 de su volumen de una solución al 1:1000 de permanganato de potasio, la coloración rosada debe persistir por lo menos 20 minutos.

Tratado el alcohol por la solución alcalina de nitrato de plata, no debe obscurecerse (aldehido).

En Farmacia se usa alcohol a diversos grados de concentración y su grado de dilución se reconoce, ya por la densidad, recurriendo a tablas especiales, ya por los alcohómetros construídos para ese objeto. Hay igualmente tablas que permiten reducir la concentración de un alcohol; esto es: indicar la cantidad de agua que hay que agregar a un alcohol de determinada concentración, para llevarlo a un grado inferior.

Tabla para determinar el % de alcohol en peso y en volumen de una mezcla de alcohol y agua, conocida la D. a 15°.5 (D. del agua a 15°.5 = 1) O. Hehner.

D.	P. %	V. %	D. %	P. %	V. %
1.0000	0.00	0.00	0.9915	4.94	6.17
0.9990	0.53	0.66	4	5.00	6.24
0.9980	1.06	1.34	3	5.06	6.32
0.9970	1.69	2.12	2	5.12	6.40
0.9960	2.28	2.86	1	5.19	6.48
0.9950	2.83	3.55	0	5.25	6.55
0.9949	2.89	3.62	0.9909	5.31	6.63
8	2.94	3.69	8	5.37	6.71
7	3.00	3.76	7	5.44	6.78
6	3.06	3.83	6	5.50	6.86
5	3.12	3.90	5	5.56	6.94
4	3.18	3.98	4	5.62	7.01
3	3.24	4.05	3	5.69	7.09
2	3.29	4.12	2	5.75	7.17
1	3.35	4.20	1	5.81	7.25
0	3.41	4.27	0	5.87	7.32
0.9939	3.47	4.34	0.9899	5.94	7.40
8	3.53	4.42	8	6.00	7.48
7	3.59	4.49	7	6.07	7.57
6	3.65	4.56	6	6.14	7.66
5	3.71	4.63	5	6.21	7.74
4	3.76	4.71	4	6.28	7.83
3	3.82	4.78	3	6.36	7.92
2	3.88	4.85	2	6.43	8.01
1	3.94	4:93	1	6.50	8.10
0	4.00	5.00	0	6.57	8.18
0.9929	4.06	5.08	0.9889	6.64	8.27
8	4.12	5.16	8	6.71	8.36
7	4.19	5.24	7	6.78	8.45
6	4.25	5.32	6	6.86	8.54
5	4.31	5.39	5	6.93	8.63
4	4.37	5.47	4	7.00	8.72
3	4.44	5.55	3	7.07	8.80
2	4.50	5.63	2	7.13	8.88
1	4.56	5.71	1	7.20	8.96
0	4.62	5.78	0	7.27	9.04
0.9919	4.69	5.86	0.9879	7.33	9.13
8	4.75	5.94	8	7.40	9.21
7	4.81	6.02	7	7.47	9.29
6	4.87	6.10	6	7.53	9.37

D.	P.%	V.%	D.	P.%	V.%
0.9875	7.60	9.45	0.9829	10.92	13.52
4	7.67	9.54	8	11.00	13.62
3	7.73	9.62	7	11.08	13.71
2	7.80	9.70	6	11.15	13.81
1	7.87	9.78	5	11.23	13.90
0	7.93	9.86	4	11.31	13.99
0.9869	8.00	9.95	3	11.38	14.09
8	8.07	10.03	2	11.46	14.18
7	8.14	10.12	1	11.54	14.27
6	8.21	10.21	0	11.62	14.37
5	8.29	10.30	0.9819	11.69	14.46
4	8.36	10.38	8	11.77	14.56
3	8.43	10.47	7	11.85	14.65
2	8.50	10.56	6	11.92	14.74
1	8.57	10.65	5	12.00	14.84
0	8.64	10.73	4	12.08	14.93
0.9859	8.71	10.82	3	12.15	15.02
8	8.79	10.91	2	12.23	15.12
7	8.86	11.00	1	12.31	15.21
6	8.93	11.08	0	12.38	15.30
5	9.00	11.17	0.9809	12.46	15.40
4	9.07	11.26	8	12.54	15.49
3	9.14	11.35	7	12.62	15.58
2	9.21	11.44	6	12.69	15.68
1	9.29	11.52	5	12.77	15.77
0	9.36	11.61	4	12.85	15.86
0.9849	9.43	11.70	3	12.92	15.96
8	9.50	11.79	2	13.00	16.05
7	9.57	11.87	1	13.08	16.15
6	9.64	11.96	0	13.15	16.24
5	9.71	12.05	0.9799	13.23	16.33
4	9.79	12.13	8	13.31	16.43
3	9.86	12.22	7	13.38	16.52
2	9.93	12.31	6	13.46	16.61
1	10.00	12 40	5	13.54	16.70
0	10.08	12.49	4	13.62	16.80
0.9839	10.15	12.58	3	13.69	16.89
8	10.23	12.68	2	13.77	16.98
7	10.31	12.77	1	13.85	17.08
6	10.38	12.87	0	13.92	17.17
5	10.46	12.96	0.9789	14.00	17.26
4	10.54	13.05	8	14.09	17.37
3	10.62	13.15	7	14.18	17.48
2	10.69	13.24	6	14.27	17.59
1	10.77	13.34	5	14.36	17.70
0	10.85	13.43	4	14.45	17.81

D.	P. %	V. %	D.	P. %	V. %
0.9783	14.55	17.92	0.9530	32.87	39.47
2	14.64	18.03	20	33.47	40.14
1	14.73	18.14	10	34.05	40.79
0	14.82	18.25	00	34.52	41.32
0.9779	14.90	18.36	0.9490	35.00	41.84
8	15.00	18.48	80	35.50	42.40
7	15.08	18.58	70	36.00	42.95
6	15.17	18.68	60	36.56	43.56
5	15.25	18.78	50	37.11	44.18
4	15.33	18.88	40	37.67	44.79
3	15.42	18.98	30	38.22	45.41
2	15.50	19.08	20	38.78	46.02
1	15.58	19.18	10	39.30	46.59
0	15.67	19.28	00	39.80	47.13
0.9769	15.75	19.39	0.9390	40.30	47.67
8	15.83	19.49	80	40.80	48.21
7	15.92	19.59	70	41.30	48.75
6	16.00	19.68	60	41.80	49.29
5	16.08	19.78	50	42.29	49.81
4	16.15	19.87	40	42.76	50.31
3	16.23	19.96	30	43.24	50.82
2	16.31	20.06	20	43.71	51.32
1	16.38	20.15	10	44.18	51.82
0	16.46	20.24	00	44.64	52.29
0.9750	17.25	21.19	0.9290	45.09	52.77
40	18.08	22.18	80	45.55	53.24
30	18.85	23.10	70	46.00	53.72
20	19.67	24.08	60	46.46	54.19
10	20.50	25.07	50	46.91	54.66
00	21.31	26.04	40	47.36	55.13
0.9690	22.08	26.95	30	47.82	55.60
80	22.85	27.86	20	48.27	56.07
70	23.62	28.77	10	48.73	56.54
60	24.38	29.67	00	49.16	56.98
50	25.14	30.57	0.9190	49.64	57.45
40	25.86	31.40	80	50.09	57.92
30	26.53	32.19	70	50.52	58.36
20	27.21	32.98	60	50.96	58.80
10	27.93	33.81	50	51.38	59.22
00	28.56	34.54	40	51.79	59.63
0.9590	29.20	35.28	30	52.23	60.07
80	29.87	36.04	20	52.58	60.52
70	30.44	36.70	10	53.13	60.97
60	31.00	37.34	00	53.57	61.40
50	31.62	38.04	0.9090	54.00	61.84
40	32.25	38.75	80	54.48	62.31

D.	P. %	V. %	D.	P. %	V. %
0.9070	54.95	62.79	0.8610	74.68	81.00
60	55.41	63.24	00	75.14	81.40
50	55.86	63.69	0.8590	75.59	81.80
40	56.32	64.14	80	76.04	82.19
30	56.77	64.58	70	76.46	82.54
20	57.21	65.01	60	76.88	82.90
10	57.63	65.41	50	77.29	83.25
00	58.05	65.81	40	77.71	83.60
0.8990	58.50	66.25	30	78.12	83.94
80	58.95	66.69	20	78.52	84.27
70	59.39	67.11	10	78.92	84.60
60	59.83	67.53	00	79.32	84.93
50	60.26	67.93	0.8490	79.72	85.26
40	60.67	68.33	80	80.13	85.59
30	61.08	68.72	70	80.54	85.94
20	61.50	69.11	60	80.96	86.28
10	61.92	69.50	50	81.36	86.61
00	62.36	69.92	40	81.76	86.93
0.8890	62.82	70.35	30	82.15	87.24
80	63.26	70.77	20	82.54	87.55
70	63.70	71.17	10	82.92	87.85
60	64.13	71.58	00	83.31	88.16
50	64.57	71.98	0.8390	83.69	88.46
40	65.00	72.38	80	84.08	88.76
30	65.42	72.77	70	84.48	89.08
20	65.83	73.15	60	84.88	89.39
10	66.26	73.54	50	85.27	89.70
00	66.70	73.93	40	85.65	89.99
0.8790	67.13	74.33	30	86.04	90.29
80	67.54	74.70	20	86.42	90.58
70	67.96	75.08	10	86.81	90.88
60	68.38	75.45	00	87.19	91.17
50	68.79	75.83	0.8290	87.58	91.46
40	69.21	76.20	80	87.96	91.75
30	69.63	76.57	70	88.36	92.05
20	70.04	76.94	60	88.76	92.36
10	70.44	77.29	50	89.16	92.66
00	70.84	77.64	40	89.54	92.94
0.8690	71.25	78.00	30	89.92	93.23
80	71.67	78.36	20	90.29	93.49
70	72.09	78.73	10	90.64	93.75
60	72.52	79.12	00	91.00	94.00
50	72.96	79.50	0.8190	91.36	94.26
40	73.38	79.85	80	91.71	94.51
30	73.79	80.22	70	92.07	94.76
20	74.23	80.60	60	92.44	95.03

D.	P. %	V. %	D.	P. %	V. %
0.8150	92.81	95.29	0.8030	97.03	98.16
40	93.18	95.55	20	97.37	98.37
30	93.55	95.82	10	97.70	98.59
20	93.93	96.08	00	98.03	98.80
10	94.28	96.32	0.7990	98.34	98.98
00	94.62	96.55	80	98.66	99.16
0.8090	94.97	96.78	70	98.96	99.35
80	95.32	97.02	60	99.29	99.55
70	95.68	97.27	50	99.61	99.75
60	96.03	97.51	40	99.94	99.86
50	96.37	97.73	39	99.97	99.98
40	96.70	97.94	38	100.00	100.00



Tabla de Gay Lussac para diluir alcohol con agua. Esta tabla da la cantidad de agua. en volumen, que hay que añadir a 100 volúmenes de alcohol de concentración conocida, para diluirlo.

El producto diluido debe marcar % en Vol	El alcohol que se va a diluir contiene a 15°% en volumen									
	95.	90.	85.	80.	75.	70.	65.	60.	55.	50.
90	6.4									
85	13.3	6.56								
80	20.9	13.79	6.83							
75	29.5	21.89	14.48	7.20						
70	39.1	31.05	23.14	15.35	7.20					
65	50.0	41.63	33.03	24.66	16.37	8.15				
60	63 0	53 65	44.48	35.44	26.47	17.37	8.76			
55	78.0	67.87	57.90	48.07	38.32	28.63	19.02	9.47		
50	95.9	74.71	73.90	63.04	52.43	41.73	31.25	20.47	10.35	
45	117.5	105.34	93.30	81.38	60.54	57.78	46.09	34.47	22.90	11.41
40	144.4	130.80	117.34	104.01	90.76	77.58	64.48	51.43	38.46	25.55
35	178.7	163.28	148.01	132.88	117.82	102.84	87.98	73.08	58.21	43.59
30	224.1	206.22	188.57	171.05	153.61	136.04	118.94	101.71	84.54	67.46
25		266.12	245.15	224.30	203.53	182.83	162.21	141.65	121.16	100.73
20		355.80	329.84	304.01	278.26	252.68	226.98	201.43	175.95	150.55
15		505.27	471.00	436.85	402.81	368.83	334.91	301.07	267.29	233.65
10		804.54	753 65	702.89	652.21	601.60	551.06	500.59	450.19	399.85

U.—Principalmente se emplea para preparar diversas form. farm.

P. TERP.—Alimento en cantidad de 1 gr. por kilo de cuerpo por día. Es tónico, especialmente del sistema nervioso, eupéptico, ligeramente antiséptico y hemostático. Se usa principalmente en las infecciones, los estados adinámicos, la astenia cardíaca y sobre todo contra el delirio alcohólico. El alcohol absoluto es cáustico en las mucosas.

Al exterior se emplea como hemostático, estimulante y antiséptico.

Ds.—10 gr. de alcohol a 60º, que pueden repetirse hasta 10 veces al día.

Incomp.—Ácidos crómico y nítrico concentrado, permanganato de potasio, soluciones gomosas o albuminosas.

ALCOHOL ALCANFORADO.—Véa. Alcanfor.

ID. DE LAVANDA.—Véa. Alhucema.

ID. SULFÚRICO.—Véa. Acido sulfúrico.

ALCOHOLADO DE ÁCIDO NÍTRICO.—Véa. Ácido nítrico.

ALCOHOLADOS.—Medicamentos que tienen por base alcohol, y uno o más principios disueltos.

ALCOHOLATO DE AZAHAR.—Véa. Naranjo.

ID. ID. COCLEARIA. Véa. Coclearia.

ID. ID. CORTEZA DE CIDRA.—Véa. Cidra.

ID. ID. ID. DE LIMÓN.—Véa. Limón.

ID. ID. ID. DE NARANJO.—Véa. Naranjo.

ID. ID. DE GARÚS.—Véa. Azafrán.

ID. ID. HINOJO COMPUESTO.—Véa. Hinojo.

ID. ID. JABÓN ALCANFORADO.—Véa. Bálsamo opodeldoc.

ALCOHOLATO DE JABÓN AROMÁTICO.—Véa. Bálsamo opodeldoc.

ALCOHOLATO DE MELISA.—Véa. Toronjil.

ID. ID. ROMERO COMPUESTO.—Véa. Romero.

ID. ID. TORONJIL.—Véa. Toronjil.

ID. ID. TREMENTINA COMPUESTO.—S.—Bálsamo de Fioravanti y de Buda; alcoholatum terebinthinæ compositum, en lat.; alcoolat de Fioravanti y baume de Fioravanti, en fr.; compound alcoholate of turpentine, en ing.

Carac.—Líquido incoloro y transparente, de olor aromático fuerte, en el cual dominan los del liquidámbar y del copal. Se pone lechoso cuando se le agrega agua. Debe marcar 85º con el alcoholímetro.

Prep.—Aceite esencial de trementina...		30.00
	Copal.................................	30.00
	Mirra.................................	10.00
	Liquidámbar...........................	40.00
	Gomorresina gálbano..............	15.00
	Canela de Ceilán....................	15.00
	Clavos de especia..................	15.00
	Nuez moscada........................	15.00
	Jengibre................................	15.00
	Orégano................................	15.00
	Alcohol a 80º.........................	1250.00

Se contunden las substancias sólidas y juntamente con la trementina y el liquidámbar se maceran en el alcohol tres días, destilando en seguida en B. M. hasta obtener 1000.00 de producto.

Para evitar que se adhieran a las paredes del B. M. las substancias resinosas, se cubren dichas paredes y el fondo del baño con papel grueso.

P. TERP.—Se usa en fricción contra el reuma muscular y las neuralgias.

ALCOHOLATOS.—Alcoholados obtenidos por destilación.

ALCOHOLATURAS.—Alcoholados preparados por maceración de plantas frescas en alcohol.

ALFILERILLO.—S.—Aguja del pastor.

N. t.—Erodium cicutarium. L'Hérit., Geraniáceas.

A. vg.—Naturalizado en el Valle de México, Orizaba, Veracruz y otras localidades del país.

Pts. us.—Toda la planta, con flores y frutos.

Descr.—Tallos postrados, difusos, flexuosos, hirsutos, con hojas sentadas, pinatisectas, con segmentos pinatifidos. Pedúnculos multiflorus. Flor: cáliz de 5-sépalos, regular; corola dialipétala irregular, de color rosado; estambres 10, monadelfos en la base, tres de los cuales son estériles. Frutos pequeños, coronados por un estilo largo y puntiagudo, que en la madurez se divide en 5 carpelos que se tuercen en espiral.

Esta droga no tiene olor y es de sabor algo amargo y desagradable.

El vulgo usa indiferentemente el *E. moranense,* Willd, que vegeta en los alrededores de la ciudad de México.

En el comercio esta droga se presenta en pequeños fragmentos, entre los cuales se distinguen con facilidad los frutos, que son característicos por su forma y permiten hacer su identificación.

E. coln.—Cuando está en flor o en fruto.

U.—No se han hecho estudios serios de sus propiedades; pero vulgarmente goza de gran fama para evitar la caída del cabello, para lo cual se usa el cocimiento en lociones. También se emplea como diurético.

ALGODÓN.—S.—Gossypium, en lat; coton, en fr.; cotton, en ing.

N. t.—*Gossypium barbadense,* Linn., Malváceas.

A. vg.—Se cultiva en nuestro país, en casi todos los Estados de la República, pero especialmente en Coahuila y Durango.

Pts. us.—Semillas, corteza de las raíces, y pelos.

Descr.—Semillas ovobadas, ovales, subglobosas, casi angulosas, de testa negra, subcoriáceas y densamente lanosas.

El albumen es pequeño o casi nulo, y el embrión, grande y arqueado, está provisto de cotiledones foliáceos y plegados, que envuelven una radícula recta y rolliza.

La corteza se encuentra en fragmentos irregulares, delgados y flexibles, enrollados o entrelazados, cuya longitud y anchura varían, y tienen de 0.007 m. a 0.008 m. de espesor. La superficie exterior es pardo-amarillenta, arrugada longitudinalmente, con pequeñas lentejuelas, exfoliaciones peridérmicas y numerosas fibras parcialmente desprendidas. La cara interior, que es de color más claro, tiene finas estrías longitudinales y fibras liberianas disgregadas. Quebradura fibrosa y dura, a causa de la resistencia del tejido. Olor débil y sabor astringente y acre.

Los pelos son sedosos, unicelulares y en forma de cintas torcidas con un reborde de cada lado.

Sus dimensiones son muy variables, pues se encuentran desde 0.01 hasta 0.04 m. de largo; su color es blanco, gris o amarillento. Su finura y resistencia varían con el país de origen.

Los pelos desgrasados constituyen el algodón hidrófilo.

Comp q.—La corteza de la raíz contiene almidón, glucosa, goma, aceite fijo, pequeña cantidad de tanino y 8% de una resi-

na ácida, incolora y soluble en agua, en 14 de alcohol, 15 de cloroformo y 23 de éter, é insoluble en los álcalis. Al aire esta resina se oxida, se pone roja y se vuelve insoluble.

Las semillas del algodón de los Estados Unidos, contienen:

Agua, 8.12%; materias azoadas, 28.12%; grasa, 20.58; materias no azoadas y celulosa, 33.74%; cenizas, 9.44%.

Aceite de algodón.—S.—Oleum gossypii, en lat.; huile de coton, en fr.; coton seed oil, en ing.

Carac.—Líquido espeso de color amarillo claro, olor especial y sabor dulce. Insoluble en alcohol; soluble en éter sulfúrico, cloroformo, benceno y sulfuro de carbono. Enfriado a 0° debe permanecer transparente durante cinco horas.

CONSTANTES F. Y Q.

D. a 15°.	T. de solidificación.	Índice de saponificación
0.922 a 0.930.	3° a 4°.	191 a 196.5
Índice de yodo.	**Índice de Maumené.**	**Índice de refracción.**
105 a 116.9%	74 a 78.	a 15°: 1.4743 a 1.4752.
Desviación en el oleorrefractómetro.		**Desviación en el butirorrefractómetro.**
a 22°: + 17 a + 23.		a 15°.5: 72.3 a 75.6. a 25°: 67 6 a 69.4. a 40°: 58.4.

Prep.—Se extrae de las semillas por expresión a la t. de 60° y refinando y blanqueando en seguida el producto, por medios físicos o químicos. Para los usos medicinales deben sólo emplearse los primeros.

Comp.—Está constituído por glicéridos de los ácidos palmítico, oleíco, linoleíco, pequeñas cantidades de ácido araquídico, una sustancia de función aldehídica y un producto sulfurado.

Ens.—Además de las constantes y caracteres señalados, el

aceite de algodón puede caracterizarse por las reacciones siguientes:

Reacción de Halphen.—Uno a tres c. c. de aceite se disuelven en dos veces su volumen del reactivo y se calienta la mezcla en agua hirviendo, durante algún tiempo; el producto toma coloración roja. El aceite que ha sido calentado cierto tiempo, de 200° a 250°, o que ha sido tratado por determinados agentes químicos, tales como los ácidos sulfuroso o clorhídrico, no da la reacción.

Ácido nítrico.—Agitando algunos c. c. de aceite con su volumen de ácido nítrico de d. 1.375 y dejando reposar la mezcla, el aceite toma coloración castaño obscura.

Reacción de Becchi.—En un tubo de ens. se mezclan 10 c. c. de aceite, 1 c. c. de la solución núm. 1 y 10 c. c. de la núm. 2 del reactivo de Becchi modificado por Del Torre. Se divide la mezcla en dos tubos: uno que sirve para comparación y el otro que se introduce en agua hirviendo, durante un cuarto de hora; este último toma coloración morena.

En vez de practicar la reacción con el aceite, Milliau propone hacerla con los ácidos grasos.

Suele falsificarse este aceite con los de linaza y de maíz, cuando bajan de precio. El aceite de linaza se reconoce por el aumento del índice de yodo y el ens. de los bromuros. El aceite de maíz puede reconocerse, aunque el asunto no ha sido estudiado todavía suficientemente, preparando el acetato de fitosterilo, purificándolo por varias cristalizaciones y determinando su t. f., que para el aceite de algodón puro es de 120° a 121°; la presencia del de maíz eleva esta constante.

FORM. FARM:

Extracto flúido de corteza de raíz.—S.—Extractum fluidum radicis gossypii, en lat.; extrait fluide de racine de coton, en fr.; fluid extract of cotton root bark, en ing.

Prep.—Corteza de raíz de algodón en polvo grueso (tamiz núm. 20)	1000.00
Glicerina	250.00
Alcohol a 90°	c. b.

Se humedece el polvo con c. b. de alcohol y se coloca en un

aparato de lixiviación, oprimiéndolo moderadamente; se abre la llave del aparato y se agrega c. b. de alcohol para que comience a gotear por dicha llave; se cierra ésta y a las 48 horas se abre de nuevo y se deja escurrir el líquido lentamente, cuidando de apartar los primeros 750 c. c. que se obtengan, después de agregar la necesaria cantidad de alcohol. Se agota completamente el vegetal, se recobra el alcohol por destilación y el extracto obtenido se disuelve en el líquido apartado; se filtra, se agrega la glicerina y se completa el volumen a 1000 c. c.

Polvo de semillas.—S.—Pulvis seminis gossypii, en lat.; poudre de semences de coton, en fr.; powder of cotton seeds, en ing.

Prep.—Semillas de algodón privadas de aceite por expresión.. 1000.00

Se pulverizan en mortero de fierro y se pasa el polvo por tamiz núm. 60, rechazando la última décima parte de las semillas empleadas.

Extracto de semillas.—S.—Extractum seminis gossypii en lat.; extrait de semences de coton, en fr.; extract of cotton seeds, en ing.

Prep.—Semillas de algodón privadas de aceite y en polvo semi-grueso (tamiz núm. 40).. 1000.00
Agua.. c. b.

Se humedece el polvo con c. b. de agua y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave del aparato y se agrega agua, hasta que comience a gotear por dicha llave; se cierra y a las 24 horas se abre de nuevo y se agrega agua, hasta completo agotamiento del polvo; se reunen los líquidos obtenidos y se evaporan en B. M. hasta consistencia de extracto seco.

P. TERP.—Las semillas se usan como galactógenas; la raíz como hemostático uterino; el aceite en substitución del blanco.

Ds.—Extracto de semillas, 4.00 gr. cuatro veces al día; extracto flúido de corteza de raíz, 2.00 gr. en una vez.

ALHOLVA.—S.—Aljova y fenogreco, en cast.; semen fœnugraci, en lat.; fenugrec, en fr.; fenugreek, en ing.

N. t.—*Trigonella fœnum-græcum*, L., Leguminosas.

A. vg.—Europa y Asia, y cultivada en nuestro país.

Pts. us.—Las semillas.

Descr.—Semillas de 0.003 a 0.005 m. de largo por 0.002 a 0.003 m. de ancho, prismáticas o romboidales, con aristas redondeadas, duras, de color amarillo leonado o moreno. La superficie es finamente verrugosa; con un surco casi diagonal que divide al grano en dos partes desiguales, la más pequeña de las cuales contiene la radícula, y la mayor el cotiledón del embrión. Tegmen córneo casi translúcido; embrión amarillo claro. Poseen estas semillas olor especial semejante al meliloto, sobre todo cuando se trituran, y sabor mucilaginoso y amargo, y se hinchan mucho cuando se ponen en agua.

Form. Farm.

Ungüento de altea o de Zacarías; unguentum althææ, en lat.; ongüent d'althœa, en fr.; ointement of fenugreek, en ing.

Semillas de alholva	46.00
Cera amarilla	230.00
Brea	230.00
Manteca	550.00

Se hierven las semillas en una poca de agua, se agrega la manteca y se continúa calentando hasta que se evapora el agua; después se ponen la brea y la cera fundidas, se mezclan muy bien y se cuela el producto.

U.—Este ungüento se usa como calmante.

ALHUCEMA.—Alhucema verdadera o hembra u of. y espliego; flos lavandulæ, en lat.; lavande vraie, en fr.; lavender, en ing.

N. t.—*Lavandula vera*, D. C., Labiadas.

A. vg.—Región Mediterránea, Europa y África.

Pts. us.—Las flores.

Descr.—Las flores que se usan en las farmacias presentan los siguientes caracteres: cáliz tubuloso gris azulado, de 0.005 m. de largo, provisto de 10 a 13 nervaduras; borde casi entero o dividido en 5 dientes reflejados, de los cuales el posterior es el

más grande. Corola bilabiada, dos veces más grande que el cáliz y de color azul, ceniciento por efecto de la desecación; con el labio inferior trífido y el superior bífido. Estambres 4, insertos en el tubo de la corola y provistos de anteras de forma oval.

Tanto el cáliz como la corola y los estambres, están provistos de pelos, y sobre la cara externa de la corola se ven comúnmente pelos estrellados dispuestos en hileras. El cáliz tiene en la parte superior pelos unicelulares simples o ramificados, y sobre la cara interna de la corola se encuentran glándulas oleíferas y pelos glandulosos.

Olor aromático y sabor amargo.

Sust.—Se sustituye con la *Lavandula spica*, Cav., que además de poseer olor fuerte y poco agradable, tiene sus cálices poco vellosos.

COMP. Q.—Contiene como principal componente un aceite esencial.

Esencia de alhucema.—S.—Esencia de espliego; oleum lavandulæ, en lat.; essence de lavande, en fr.; oil of lavender, en ing.

Carac.—Líquido amarillo o amarillo verdoso, de olor característico y de sabor picante y ligeramente amargo. D. a 15°, de 0.884 a 0.895. Es soluble en tres partes de alcohol a 70°, dando una solución de perfecta transparencia. Es lev. $[\alpha]_D =$ —3° a — 9°.

COMP. Q.—La esencia está constituída de 30 a 40% del acetato de linalilo, casi igual cantidad de linalol y pequeñas porciones de geraniol, pineno, etil—amilcetona, butirato y valerianato de linalilo, acetato y capronato de geranilo.

Ens.—La d., la solubilidad en alcohol a 70° y el poder rotatorio, son tres datos que deben tenerse siempre presentes en el ens. Una densidad menor o una solubilidad menor en alcohol, indican que hay esencia de trementina.

Agitada la de alhucema en una probeta graduada, con igual cantidad de agua, su volumen no debe disminuir (alcohol).

La proporción de acetato de linalilo debe estar comprendida, como se dijo, entre 30 y 40%. Para determinarla se pesan 2 gr. de esencia y se saponifican durante una hora en B. M., en matraz con refrigerante de reflujo, con 10 c. c. de solución alcohólica $\frac{N}{2}$ de potasa. Se deja enfriar y se titula el exceso de ál-

cali con solución $\frac{N}{2}$ de H_2 SO_4, usando la fenoltaleína como indicador. El tanto por ciento de éster, se obtiene por medio de la fórmula siguiente: $X. = \frac{19.616 \frac{Y}{2}}{g}$, en la que Y indica el número de c. c. de solución de KOH empleados en la saponificación y *g* la cantidad de esencia pesada.

La esencia de *L. spica* es dex.

FORM. FARM.

Tintura.—S.—Tinctura lavandulæ, en lat.; teinture de lavande, en fr.; tincture of lavender, en ing.

Prep.—Alhucema en polvo (tamiz número 40)	200.00
Alcohol a 80°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol, hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta obtener 1000 c. c. de tintura.

Alhucema compuesta o incienso compuesto.—S.—Pulvis lavandulæ composita, en lat.; poudre de lavande composée, en fr.; compound lavender, en ing.

Flores de alhucema	100.00
Incienso en polvo	50.00
Benjuí id. id.	25.00
Liquidámbar	100.00
Bálsamo negro	25.00

Mézclense en mortero ligeramente caliente.

Alcohol de lavanda.—S.—Agua de lavanda y alcohol de alhucema compuesto; spiritus lavandulæ compositus, en lat.; eau de lavande, en fr.; compound spirit of lavender, en ing.

Esencia de alhucema	12.00	gr.
,, ,, bergamota	12.00	,,
,, ,, rosa	6.	gotas
,, ,, clavo	3.00	gr.
,, ,, romero	3.00	,,
Almizcle	0.10	,,
Miel	30.00	,,
Ácido benzoico	2.50	,,
Alcohol a 85°	500.00	,,
Agua destilada	90.00	,,

Mézclense y fíltrese.

Agua de Colonia.—S.—Aqua coloniensis, en lat.; eau de Cologne, en fr.; Cologne water, en ing.

Prep.—Esencia de bergamota	18.00	
,, ,, limón	18.00	
,, ,, azahar	3.00	
,, ,, naranja	9.00	
,, ,, toronjil	9.00	
,, ,, alhucema	9.00	
,, ,, romero	9.00	
,, ,, canela	3.00	
,, ,, clavo	3.00	
,, ,, nuez moscada	3.00	
Tintura de almizcle	10	gotas.
Alcohol a 85°	2	litros.

Mézclense, déjense reposar seis horas y fíltrese.

U. y ds.—Al interior casi no se usa; pero se pueden ministrar hasta 8.00 gr. repartidos en el día, en infusión o en tintura como estimulante. Al exterior se emplea como excitante y casi siempre asociada con otras sustancias.

El incienso se quema para perfumar.

ALMÁCIGA.—S.—Lentisco; mastix, en lat.; mastic, en fr.; mastich y mastic, en ing.

N. t.—*Pistacia lentiscus*, Linn., Anacardiáceas.

A. vg.—Región Mediterránea.

Pts. us.—La resina obtenida por incisiones practicadas en los troncos o las ramas gruesas, en los meses de junio y julio.

Dscr.—Lágrimas pequeñas, redondeadas, oblongas o periformes, secas, quebradizas, transparentes, de color amarillo-pálido algo verdoso, cubiertas comúnmente en la superficie por polvo blanquizco, que se produce por frotamiento. Quebradura brillante y concoidal. Olor balsámico, terebintáceo, y sabor ligeramente abstringente. Cuando se mastica, forma una masa plástica entre los dientes, y tal carácter sirve para distinguirla de la sandaraca, que se pulveriza al ser masticada.

CARAC. F. Q.—Es soluble en éter, cloroformo y esencia de trementina; incompletamente en alcohol. Se reblandece a 99° y se funde a 108°. D. = 1.07.

Contiene 1 a 2.5% de aceite esencial, de d. = 0.858, el cual está constituído principalmente por d-pinena; 90% de α resina (ácido mastícico), $C_{20}H_{32}O_2$, soluble en alcohol a 95%; cerca de 8% de β resina (masticina), blanca, insoluble en alcohol a 95% pero soluble en éter y en esencia de trementina; y pequeña cantidad de un principio amargo, soluble en agua caliente y precipitable por S. R. de tanino.

FORM. FARM.—Solución para dentistas:

Lentisco en lágrimas..........	20.00
Éter sulfúrico o cloroformo......	10.00

Disuélvase y fíltrese por algodón.

U. TERP.—Esta mezcla se emplea para obturar momentáneamente cavidades dentarias, rellenándolas con algodón impregnado en ella. Se mastica la almáciga con la mira de aumentar la firmeza de las encías. Es astringente.

ALMENDRAS AMARGAS—S.—Semina amygdalarum amarum, en lat.; amandes amères, en fr.; bitter almonds, en ing.

N. t.—*Prunus amygdalus*, Stokes, var. *amara*, Baillon, Rosáceas.

A. vg.—Originaria de Turquestán (Asia Menor) y África Mediterránea; cultivada en diversos países de Europa.

Pts. us.—Las semillas.

Descr.—Semillas ovales, aplastadas, cuyo aspecto, forma y estructura, son semejantes a los que presentan las almendras

dulces, de las que se distinguen por su olor y su sabor cianhídrico, pues las dimensiones no son características, por más que se diga que estas almendras son más pequeñas.

Sust.—Se sustituyen en México con las de durazno (*Prunus Persica*, Stokes) y de albaricoque o chabacano (*Prunus Armeniaca*, L.) que tienen comp. q. semejante.

Comp. q.—En la testa contiene la semilla tanino, resina y una substancia amarga amarilla; en la parte interior contiene cerca de 46% de aceite fijo, 3% de mucílago, 6% de azúcar, 24 a 30% de dos materias proteicas, 1 a 3% de un glucósido llamado amigdalina, y substancias minerales, principalmente fosfatos de potasio, de calcio y de magnesio (3 a 5%).

Las materias proteicas son modificaciones de la caseína vegetal; las dos son solubles en agua: una, llamada conglutina o amandina, es precipitable por ácido acético; otra, llamada emulsina o sinaptasa, es precipitada por alcohol. Las dos obran como emulsivas; pero únicamente la emulsina puede descomponer la amigdalina en ácido cianhídrico, glucosa y benzaldehído.

La amigdalina existe amorfa o cristalina, cristalizando con dos moléculas de agua. Es soluble en 15 partes de agua, no tiene olor, su sabor es amargo; 17 partes de amigdalina dan una de ácido cianhídrico. La amigdalina puede ser descompuesta también por las enzimas de las féculas de trigo y chícharo.

Aceite de almendras amargas.—S.—Oleum amygdalarum amarum, en lat.; huile d'amandes amères, en fr.; expressed oil of bitter almonds, en ing.

Carac.—Los aceites obtenidos de las dos variedades de almendras, dulces y amargas, son prácticamente idénticos.

Densidad a 15º	Índice de saponificación.	Índice de yodo	Índice de Maumené.
0.9175 a 0.9195.	189.5 a 191.7.	94.1 a 96.5	51 a 53.

Prep.—Es el mismo procedimiento que para la extracción del aceite de almendras dulces. Se obtiene un rendimiento de 38 a 45% del peso de la semilla.

Ens.—Determinar el punto de fusión de los ácidos grasos es

de gran importancia, porque el aceite de almendras se caracteriza por el débil punto de fusión de los dichos cuerpos que contiene. Según la Farmacopea Alemana, los ácidos grasos del aceite de almendras puro, deben quedar líquidos a 15° por tiempo indefinido.

Aceite esencial de almendras amargas.— S.—Aldehído benzílico, hidruro de benzoilo, benzilal y aldehído fenimetilol; oleum volatile amigdalarum amarum, en lat.; huile volatile d'amandes amères, en fr.; oil of bitter almonds, en ing.

F. b.—$C_7 H_6 O$ = F. c. — $C_6 H_5$ — CHO = Pm. — 106.048.

Carac.—Líquido incoloro o ligeramente amarillo, muy refringente, de olor de almendra amarga y sabor amargo y picante. D. a 15°, de 1.045 a 1.050. Hierve a 180°. No tiene acción sobre la luz polarizada. Es soluble en agua, en proporción de 1 para 300, muy soluble en alcohol y en los aceites grasos. Su reacción es ligeramente ácida.

Prep.—Se prepara industrialmente por destilación en agua de la pasta de almendras o por síntesis.

Ens.—El ácido sulfúrico colora la esencia en rojo sin enturbiarla. Recientemente preparada no cambia el color del papel azul de tornasol; si es antigua lo pone rojo.

Agitando 10 gotas de esencia con un poco de alcohol, vertiendo luego unas gotas de S. R. de hidrato de sodio, dos o tres de sulfato ferroso y dos de S. R. de percloruro de fierro, y acidulando con clorhídrico, si la esencia es reciente, se obtiene coloración azul. La esencia artificial o sintética no da esa coloración, porque no tiene ácido cianhídrico.

Debe tener la d. comprendida entre los límites señalados, y no contener productos clorurados (ausencia de esencia sintética).

La presencia de cloro puede reconocerse así: Se calienta un pedazo de tela de alambre de cobre, en la llama de una lámpara de alcohol, hasta que esté oxidado y no comunique color alguno a la llama; se deja enfriar y se pone en la esencia; al calentar otra vez en la llama, ésta se pone verde si hay productos clorurados derivados de esencia sintética, que es con la que más a menudo se adultera la natural.

La adulteración con aceite de trementina, alcohol o gasolina, puede reconocerse por destilación fraccionada y el examen de

las fracciones obtenidas. Raras veces se sustituye o adultera con nitrobenceno y este producto puede reconocerse determinando la d. (el nitrobenceno tiene d. = 1.187) y también disolviendo la esencia en alcohol, agregando S. R. de potasa cáustica y algunas gotas de S. R. de cloruro de fierro, dejando en reposo dos horas y destilando; el destilado se mezcla con S. R. de potasa cáustica y trata con S. R. de hipoclorito de calcio, y dará coloración rojiza en presencia de nitrobenceno.

Form. Farm.

Poción emulsiva gomosa o lamedor blanco del Codex.— S. — Looch album, en lat.; potion emulsive gommeuse y looch blanc, en fr ; white linctus, en ing.

Almendras dulces, mondadas y molidas	30.00	gr.
Almendras amargas mondadas y molidas	2.00	,,
Azúcar blanca	30.00	,,
Polvo de goma tragacanto	0.50	,,
Agua destilada	130.00	,,
Esencia de azahar	Una gota	

Hágase pasta fina con los polvos, dilúyase con los líquidos y cuélese.

Jarabe de horchata.—S.— Jarabe de almendras, emulsivo y amigdalino; syrupus amygdalæ, en lat.; sirop d' orgeat y sirop d'amande, en fr.; almond cream syrup, en ing.

Prep.—Almendras dulces	250.00	
,, amargas	75.00	
Azúcar refinada	1500.00	
Agua destilada estéril	200.00	
Alcoholato de azahar	10	gotas

Móndense las almendras dulces y hágase una pasta fina con 325.00 de azúcar; dilúyase con el agua filtrada; pásese con fuerte expresión por una tela, agréguese el resto del azúcar prescrita, reservándose 100.00, y hágase un jarabe por simple solu-

ción en B. M. Con las almendras amargas mondadas y el azúcar apartada, hágase una pasta fina, agréguesele el alcoholato, cuélese por expresión en una tela y añádase al jarabe ya frío.

Contiene próximamente 4% de almendras amargas.

U. TERP.—Antiespasmódicas. El aceite esencial, para perfumar.

Ds.—1.00 de almendras, que puede repetirse a lo sumo 8 veces al día.

INCOMP.—Los mercuriales.

CONTR. V.—El sulfato de hierro. Se lava el estómago con solución al 0.5% de esa sal. Se ponen inyecciones subcutáneas de alcohol o de éter y se refrigeran la columna vertebral y el cráneo.

ALMENDRAS DULCES.—S.—Semina amygdalarum dulcium, en lat.; amandes douces, en fr.; sweet almonds, en ing.

N. t.—*Prunus amygdalus*, Stokes, var. *dulcis*, Baillon. Rosáceas.

A. vg.—Originaria de Asia Menor; cultivada en España, Sicilia y otros países de Europa.

Pts. us.—Las semillas.

Descr.—Semillas de 0.02 a 0.03 m. de largo por 0.01 y 0.015 m. de ancho, ovado-oblongas, acuminadas, comprimidas, umbilicadas en el ápice y redondeadas en la base. Epispermo delgado y rugoso de color canela, con numerosas nervaduras que van del hilo a la extremidad puntuada. Bajo la acción del agua caliente este epispermo se desprende con facilidad y deja descubierto un embrión recto, formado por dos cotiledones plano-convexos, de color blanco lustroso, y una radícula corta y visible en la base del grano. Tienen olor suave y agradable, semejante al de la nuez, y sabor oleaginoso y azucarado; trituradas con agua, no deben desprender olor cianhídrico.

COMP Q.—Contienen 45 a 55% de aceite fijo, azúcar, mucílago, y materias proteicas, especialmente dos fermentos de naturaleza albuminoide, llamados emulsina o sinaptasa y lactasa.

Aceite de almendras dulces.—S.—Oleum amygdalarum dulcium, en lat.; huile d'amandes douces, en fr.; sweet almonds oil, en ing.

Prep.—Extraído por presión de las almendras dulces y más comúnmente de una mezcla de almendras amargas de mogador y almendras dulces.

Carac.—Líquido oleoso de color amarillo muy pálido, casi

sin olor y de sabor semejante al de la nuez; soluble en éter, cloroformo y benceno.

Densidad a 15o.	Índice de refracción.	Congelación.	Desviación en el oleorrefractómetro.
0 914 a 0.920.	1.4728 a 15°.6. 1.4555 a 60°.	— 10° a — 21°.	+ 6 a + 7 a 15°. + 8 a + 10 5 a 22°.

Desviación en el butirorrefractómetro.	Índice de saponificación.	Índice de yodo.
70.9 a 15°.5. 64.8 a 25°.	189.5 a 195.4.	93% a 101.9%.

Ens.—Sus carac. f. y q. han de estar dentro de los límites señalados. Una mezcla fría de partes iguales de ácidos sulfúrico y nítrico y agua, no debe colorear al aceite puro.

El de almendras dulces se adultera a veces con aceites de chabacano y de durazno. El de almendras sólo puede distinguirse del de chabacano y durazno, por su índice de yodo inferior; de manera que un aceite que tenga índice superior a 105%, debe considerarse como sospechoso. La distinción del aceite de almendras de los otros dos, por las reacciones de color citadas por algunos autores antiguos, no es eficaz en todos los casos, y sirve únicamente para reconocer una proporción muy elevada del aceite con que se adultera (50% en adelante). De estas reacciones, la de Bieber (agitación de 5 volúmenes de aceite con volumen de una mezcla de partes iguales por peso de ácido sulfúrico, ácido nítrico humeante y agua) sirve para distinguir el aceite de almendras puro (ninguna coloración) del de chabacano (coloración rosada) o de durazno (coloración rojiza después de algunos minutos); pero no sirve en el caso de mezcla de aceite de almendras con menos de 50% de los otros. La presencia de aceites de semillas de algodón y de ajonjolí, fácilmente se reconoce por la reacción de Halphen y las constantes f. y q.

U. TERP.—Puro se emplea como laxante habitual en los niños ordinariamente estreñidos, dando una o dos cucharaditas, y como purgante en los recién nacidos.

Forma parte de muchas preparaciones medicinales.

ALMÍBAR.—Véa. Jarabe simple.

ALMIDÓN.—S.—Amylum tritici, en lat.; amidon de blé, en fr.; starch, en ing.

Extrn.—Industrialmente se extrae del trigo, *Triticum vulgare*, Vill., Gramíneas.

FORM FARM.—Polvo, agua de almidón y glicerado,

Polvo.—S.—Pulvis amyli, en lat.; poudre d'amidon, en fr.; powder of starch, en ing.

Prep.—El almidón que se encuentra en el comercio en masas blancas, angulosas e irregulares, que al oprimirlas con los dedos entre dos hojas de papel producen un ruido característico de las féculas y los almidones, deberá pasarse por un tamiz núm. 140.

Carac.—El polvo ya tamizado tiene color blanco, es inodoro e insípido; pero después de tenerlo algún tiempo en la boca, se le nota sabor ligeramente dulce. Es insoluble en los disolventes neutros. En agua caliente se hincha; en la hirviente se transforma en engrudo, formando una masa gelatinosa y translúcida.

Observado con microscopio se vé formado por granos de diversos tamaños, los cuales, vistos de frente, son generalmente discoides y redondeados; los más pequeños algo angulosos por presión recíproca. Los grandes tienen de 25 a 40 micras y los pequeños de 4 a 8. De perfil son elípticos y fusiformes; la luz polarizada tiene acción sobre ellos. El almidón está considerado como una condensación de la glucosa, cuya fórmula sería $(C_6 H_{10} O_5)_n$.

Alt.—Hay ciertos microbios que atacan al almidón alterándole, lo cual puede ser descubierto por el examen microscópico.

Adult.—La principal adulteración que sufre este producto es la mezcla de algunos otros almidones que provienen de distintos vegetales; pero esta adulteración no es perjudicial para su aplicación terapéutica. Lo que debe evitarse es la mezcla con polvos minerales, la cual se reconoce con microscopio.

Ens.—Debe ser insoluble en agua, fría; hervido en la proporción de 1 gr. por 50 de agua, debe formar engrudo de reacción neutra; debe colorarse en azul por el agua de yodo, en frío, y

no debe reducir al Fehling. Calentado a 120° no debe perder más de 20% de su peso. Incinerado, dará a lo sumo 1% de cenizas.

Agua de almidón.—S.—Horchata de almidón: aqua amyli, en lat.; eau d'amidon, en fr.; starch water, en ing.

Prep.—	Almidón	15.00
	Agua	450.00
	Jarabe simple	50.00

Mézclense.

Glicerado de almidón.—S.—Glicerolado de almidón; glyceratum amyli, en lat.; gliceré o glicerat d'amidon, en fr.; glycerite of starch, en ing.

Prep.—	Almidón	2.40
	Glicerina	30.00

Se humedece el almidón con poca agua, se calienta lentamente y se añade la glicerina, agitando contínuamente hasta la transformación en masa gelatinosa.

U. TERAP.—El polvo se emplea como tópico para calmar la comezón, evitar el intértrigo, singularmente en los recién nacidos y en las personas gruesas, y en el tratamiento del eczema agudo y otras enfermedades de la piel.

El agua de almidón, sola o con zumo de limón o láudano, se ministra para combatir las gastritis y enteritis agudas. Sin jarabe se emplea en lavativa, contra las colitis agudas.

El glicerado tiene las propias indicaciones que el polvo y se usa como cosmético.

ALMIZCLE.—S.—Moschus, en lat.; musc, en fr.; musk, en ing.

Orig.—La sustancia segregada por la glándula prepucial del almizclero (*Moschus moschiferus*, L., Rumiantes).

Descr.—Sustancia sólida, untuosa, de color moreno-rojizo, formada por granos irregulares, cuyo tamaño varía con la especie de que proviene. Olor muy penetrante, agradable cuando débil, que desaparece si el almizcle pierde su agua y reaparece si se humedece; sabor amargo.

En el comercio se conocen varias clases de almizcle; las prin-

cipales son: de Tonkin, Taw-pee, Yun Nan, Saowko, Birmania y Kabardín.

El almizcle de Tonkin, que es el más estimado, presenta los siguientes caracteres: bolsas lenticulares de 0.055 m. de largo por 0.04 a 0.05 de ancho y 0.025 de espesor, redondeadas y ligeramente ovales, con un orificio muy excéntrico, al cual convergen, en forma de remolino, numerosos pelos blancos, gruesos y suaves. Sobre el resto de la piel, que es de color moreno, se notan pelos cortos y finos. La superficie interior es aplastada o combada y también de color moreno. Estas bolsas, llamadas "pieles azules," a causa de su aspecto irisado, tienen 80% de almizcle en grano.

Ens.—El almizcle ha de ceder al agua 50% de sustancias solubles; la solución debe ser de color moreno oscuro, reacción ligeramente ácida, y no dar coloración o precipitado con S. R. de bicloruro de mercurio (ausencia de sales amoniacales).

Si una pequeña cantidad del almizcle en grano, se calienta con glicerina, y examina con microscopio, debe aparecer compuesta enteramente de masas amorfas de color moreno, sin tener materias extrañas (ausencia de sangre, tierra, papel, carbón, músculos, metales, etc.).

El almizcle no ha de tener olor amoniacal.

Por desecación no debe perder más de 15% de su peso; y calcinado dejará cuando más 8% de cenizas. Triturado con sulfato de quinina no debe perder su olor, como sucede con los almizcles sintéticos.

Ante todo se asegurará el ensayador de que las bolsas no han sido abiertas y cosidas; para lo cual se lavarán con precaución en agua tibia o se envolverán con papel filtro mojado, para hacer más visibles las costuras.

El olor y el tacto son empleados por los prácticos para reconocer la calidad del almizcle.

Sumergiendo un alfiler por el orificio de la bolsa, penetrará como en mantequilla cuando no ha habido fraude, y se percibirá al contrario un rechinido muy característico cuando se ha agregado tierra. Se usan sondas especiales para examinar el contenido de las bolsas.

La adición de fibras musculares se reconocerá con microscopio. La sangre seca se caracterizará diluyendo en agua el pro-

ducto sospechoso, sobre el cual se vierten 4 ó 5 gotas de reactivo de Albarán y Moyer y 2 ó 3 de agua oxigenada, que desarrollará coloración roja si hay sangre. La gelatina da á la solución acuosa de almizcle, consistencia espesa, y precipita por tanino y por alcohol. El café se reconocerá con microscopio, por la presencia de las celdillas córneas del albumen de este grano. El carbón animal se caracterizará por la gran cantidad de fosfato de calcio que se obtiene por incineración. Los metales como fierro y plomo, se encontrarán por medio de los reactivos correspondientes. Las grasas se extraen por éter, en el cual se disuelven, pues el almizcle puro es insoluble. Los bálsamos y las resinas se extraerán por alcohol fuerte que los disuelve. El tabaco da al almizcle color moreno oscuro y desprende olor peculiar cuando se quema.

Almizcles artificiales.--Se llaman así, sustancias preparadas sintéticamente, que tienen olor parecido al del almizcle. Se dividen en dos grupos: almizcles trinitrados, de los cuales los más importantes son el trinitrobutiltolueno o touquinol y el trinitrobutilxileno, que son los únicos usados para hacer perfumes, y los almizcles dinitrados que se obtienen por sustitución de un átomo de los elementos cloro, bromo o yodo, a uno de los grupos NO_2 en las almizcles trinitrados.

Comp. q.—Contiene: grasa no saponificable; colesterina; resina amarga particular; un ácido que Bücher ha llamado ácido de almizcle, el cual es pulverulento, moreno, inodoro e insoluble en agua, y muscuna, que es un líquido aceitoso, incoloro, soluble en alcohol en todas proporciones, de d. 0.9268 y lev. La muscuna existe en proporción variable de 0.5 a 2.7%; a ella se debe el olor especial del almizcle y tiene función cetónica.

Form. Farm.

Tintura de almizcle.—S.—Tintura moschi, en lat.; teinture de musc, en fr.; tincture of musk, en ing.

Prep.—Almizcle	10.00
Alcohol a 80°	c. b.

Se tritura el almizcle con doble de su peso de alcohol; se agrega nueva cantidad de éste, hasta completar 100 c. c. y todo se deja macerar 8 días en frasco bien tapado; se cuela exprimiendo, se filtra y se completa el volumen a 100 c. c.

P. TERP.—Antiespasmódico, emenagogo, estimulante o calmante del sistema nervioso, según la ds. Ya casi no se usa. Se emplea en la histeria, el delirio de la neumonía, los accidentes nerviosos graves, las enfermedades de aspecto tifoideo. Se ha usado también en la coqueluche, el hipo, la laringitis estridulosa, la tos espasmódica y el reuma agudo.

Ds.—Hasta 4.00 gr. al día en píldoras de 0.20. Tintura hasta 10.00. En lavativa, de 1 a 2 gr. en 200 de agua con yema de huevo.

INCOMP.—Almendras amargas, aguas de tilo y de laurel cerezo, preparaciones prúsicas, harina y esencia de mostaza y preparaciones de antimonio.

ÁLOE.—S.—Acíbar; aloe, en lat.; aloès, en fr.; aloe, en ing.

N. t.—Aloe Africana, Mill; *A. ferox*, Mill; *A. spicata*, Thumb., Liliáceas.

A. vg.—Originario de África, y naturalizado en diversas localidades de nuestro país.

Pts. us.—El jugo de las hojas.

Descr.—El áloe más usado en México se presenta generalmente en masas amorfas y quebradizas, brillantes, translúcidas en capa delgada, y mates y de aspecto opaco y ceroso semejante al hígado, si se examina en masas de mayor espesor. Su color varía del negro al pardo-amarillento con reflejos verdosos o rojizos, según su procedencia. Tiene quebradura vítrea y concoidal, y presenta a las veces cristales microscópicos de aloína, que son los que dan a las masas el aspecto opaco que tiene el áloe hepático. Su consistencia es dura; pero bajo la influencia del calor de la mano se hace semi-adherente.

Posee olor especial, nauseabundo, y sabor muy amargo y persistente.

El polvo de áloe es amarillo dorado, amarillo verdoso o amarillo rosado.

Es soluble en 5 partes de alcohol a 80%, en el doble de su peso de agua (muy lentamente si está fría), a la cual comunica reacción ácida; soluble en los líquidos alcalinos e insoluble en cloroformo, esencia de petróleo y sulfuro de carbono.

Siendo numerosas las variedades comerciales de áloe, sólo debemos citar, por ser más usadas en diversos países, el de So-

cotora, el de Barbadas, el de Natal y el del Cabo, cuyas propiedades físicas y químicas presentan algunas diferencias.

Todas las variedades de mala calidad, sin distinción de origen, se designan con el nombre de áloe caballuno y se usan en veterinaria.

Comp. q.—La actividad del áloe se debe a la presencia de la emodina (trioxi-metilantraquinona) y al principio llamado aloína; pero también contiene resinas, una pequeña cantidad de aceite volátil y de 1 a 4% de sales minerales.

La proporción de aloína varía desde 7.5 a 10% en el socotrino, y de 18 a 25% en el de Barbadas.

Es probable que haya tres distintas aloínas por lo menos, y se distinguen las variedades con un prefijo que indica su origen: socaloína ($C_{15} H_{16} O_7$), barbaloína ($C_{17} H_{20} O_7$ o $C_{16} H_{16} O_7$ 3 $H_2 O$) y nataloína ($C_{16} H_{18} O_7$ o $C_{25} H_{28} O_{11}$). La última es poco activa.

La emodina existe formada en el áloe barbadense, pero no en el socotrino; se forma de la aloína, cuando ésta queda expuesta al aire, o cuando se calienta con solución de potasa cáustica al 1%.

Las resinas tienen composición distinta según el origen del áloe; todas son ésteres de diferentes ácidos con alorresinotanol. La resina del barbadense, por ejemplo, es el éster cinámico de alorresinotanol. La proporción de resinas varía de 12 a 50%.

Ens.—Además de presentar los caracteres antes citados, el áloe no debe contener más de 12% de agua, ni dejar, cuando se incinera, más de 3% de cenizas.

Tratado con ácido nítrico o con una solución alcalina, toma coloración rojiza, y con ácido sulfúrico seguido de exposición a vapores de nítrico, o no cambia de color o toma únicamente tinte azul verdoso; pero al agregar unas gotas de S. R. de sulfato de cobre, y después una solución saturada de cloruro de sodio, se obtiene color rojo carmín intenso.

La solución acuosa de áloe, tratada por borato de sodio en solución concentrada, desarrolla fluorescencia verdosa que desaparece lentamente.

Disolviendo en caliente 1.00 gr. de áloe en 5 de alcohol, debe obtenerse por enfriamiento una solución casi transparente, que

indicará ausencia de goma, de dextrina y de impurezas anorgánicas, que a las veces se agregan fraudulentamente.

Dosificación de la aloína.—Se disuelven 50.00 gr. de áloe en 300 c. c. de agua caliente acidulada con 3 gotas de clorhídrico; después del enfriamiento se separa la solución acuosa de las resinas, por decantación, y se agregan 50 c. c. de amoníaco al 20% y 15.00 gr. de cloruro de calcio disueltos en 30 c. c. de agua; se agita el líquido 10 minutos, y se separa el compuesto aloíno-cálcico por medio de un aparato de centrifugación o por un filtro prensa. El compuesto, así libre de agua, se trata con ligero exceso de ácido clorhídrico, se tritura en un mortero la mezcla de aloína y cloruro de calcio así obtenida, se disuelve en agua caliente, se filtra y se hace cristalizar la aloína enfriando con hielo.

Áloe purificado.—S.—Aloe purificata, en lat.; aloès dépuré, en fr.; purified aloe, en ing.

Prep.—1000,00 gr. de áloe comercial fundidos en una cápsula de porcelana, en B. M., se agitan con 200 c. c. de alcohol, hasta que se obtiene líquido homogéneo, el cual, después de colado en un tamiz núm. 60, previamente calentado en agua hirviendo, se evapora en B. M. en cápsula de porcelana, hasta que al enfriar una porción esté quebradiza. La masa debe conservarse en pomos bien tapados, en lugar seco y fresco.

Aloína.—S.—Aloinum, en lat.; aloine, en fr.; aloin, en ing.

Carac.—Cristales aciculares, de color amarillo o moreno amarillento, de olor característico de áloe, y sabor intensamente amargo. Es ligeramente higroscópica. El polvo desecado al aire pierde lentamente su agua al calentarlo; a 100° conserva una molécula de agua de cristalización. Se disuelve en 120 partes de agua, 15 de alcohol, 55 de acetona y 664 de éter a 25°. La solución acuosa tiene color amarillo y reacción neutra. Se disuelve en agua amoniacal y soluciones de los álcalis cáusticos, con color amarillo que con el tiempo se vuelve rojo con fluorescencia amarillo-rojiza. Con ácido sulfúrico concentrado da una solución amarillo-rojiza, que por adición de un cristal de bicromato de potasio cambia a verde olivo, luego a verde oscuro y, por reposo prolongado, a azul. Con agua de bromo la solución acuosa da color rojizo. La solución alcohólica con S. R. de cloruro férrico da coloración moreno-verdosa.

Ligeras diferencias existen entre las aloínas derivadas de diferentes variedades de áloe. La barbaloína y la socaloína tratadas con ácido nítrico, dan ácido crisámico; la nataloína, por el mismo tratamiento, da ácidos oxálico y pícrico; la nataloína puede distinguirse de la barbaloína y la socaloína, por la reacción de Histed, que se verifica de la manera siguiente: se disuelve la aloína en ácido sulfúrico concentrado, se expone la solución a los vapores de ácido nítrico humeante, pasando una varilla de vidrio humedecida con el ácido, sobre la superficie; en presencia de la nataloína la solución toma color verde al principio, que cambia lentamente a azul, luego a violeta y por fin a rojo anaranjado. La barbaloína y la socaloína no dan ningún color por esta reacción.

Ens.—La aloína pura no debe dejar residuo mineral al ser incinerada en lámina de platino; pero la mayor parte de las aloínas que se hallan en el comercio, contienen de 0.2 a 0.4% de cenizas.

Si 1.00 gr. de aloína se agita con 10 c. c, de benceno, durante 1 minuto, y la solución se filtra, el líquido no debe comunicar más que un tinte ligeramente rojizo al mismo volumen de amoníaco al 5% (límite de emodina). La solución debe disolverse completamente en 120 partes de agua fría (ausencia de resinas y materias insolubles).

FORM. FARM.

Píldoras de áloe o de acíbar.—S.—Pilulæ alœtis, en lat.; pilules d'aloès, en fr.; pills of aloe, en ing.

Prep.—Acíbar purificado, en polvo fino..............	10.00
Jabón medicinal, en polvo fino...............	2.00
Agua..	c. b.

Mézclense íntimamente los polvos, agréguese c. b. de agua para formar una masa pilular y divídase en 100 píldoras iguales. Cada una contiene 0.10 gr. de áloe.

Píldoras de Anderson.—S.—Píldoras escocesas; pilulæ ex Anderson, en lat.; pilules d'Anderson, en fr.; Anderson's pills, en ing.

Prep.—Acíbar purificado, en polvo fino................	8.00
Goma guta, en polvo fino...........................	8.00
Aceite volátil de anís..................................	0.40

Jabón medicinal en polvo fino.................. 4.00
Agua..................... .... c. b.

Muy bien mezclados los polvos, se les agrega c. b. de agua para formar una masa pilular, que se divide en 100 píldoras iguales. Cada una contiene 0.08 gr. de acíbar y de goma guta.

Píldoras de Boncio.—S.—Pilulæ ex Bontius, en lat.; pilules de Boncio, en fr.; pills of Boncio, en ing.

Prep.—Acíbar purificado, en polvo fino................ 7.00
Goma guta, en polvo fino...... .... 7.00
Goma amoníaco, en polvo fino................ 7.00
Jabón medicinal, en polvo fino................ 4.00
Agua.. c. b.

Mézclense muy bien los polvos, después agréguese suficiente agua para formar la masa pilular y divídase en 100 píldoras iguales. Cada una contiene 0.07 gr. de acíbar y de goma guta.

Tintura.—S.—Tinctura alœtis, en lat.; teinture d'aloès, en fr.; tincture of aloe, en ing.

Prep.—Acíbar purificado, en polvo fino............ 100.00
Orozuz, en polvo fino............................ 200.00
Alcohol a 60°.. c. b.

Se mezclan íntimamente los polvos, se humedecen con c. b. de alcohol y se colocan en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave del aparato y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra la llave y a las 24 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa agregando alcohol hasta obtener 1000 c. c.

Tintura de acíbar azafranada.—S.—Elíxir de propiedad; tintura de acíbar y mirra azafranada; tinctura alœtis crocata, en lat.; elixir de propriété, en fr.; compound tincture of aloe, en ing.

Prep.—Tintura de mirra 120.00
,, ,, acíbar....................... 90.00
,, ,, azafrán.................... 90.00
Mézclense.

P. terp.—En ds. de 0.05 a 0.10 gr. estimula el apetito y la digestión; en ds. mayores causa retortijones y es purgante a las

12 ó 24 horas. Congestiona los órganos pélvicos y de aquí que origine cólicos uterinos durante las menstruaciones y las aumente; que esté contra-indicado en el embarazo y en padecimientos vesicales, prostáticos, rectales, uterinos y vaginales; que mengüe la secreción láctea y que se prescriba con la mira de descongestionar la cabeza.

Como el organismo no se acostumbra a su acción y cuando se prescribe muchos días consecutivos puédese reducir la ds., se utiliza para combatir el extreñimiento habitual.

Algunos lo usan como diurético, colagogo y vermífugo, y antes se empleó tópicamente para curar úlceras y fístulas.

Ds.—A lo sumo 0.50 gr., que pueden repartirse 3 veces al día.

ÁLOE DE MÉXICO.—S.—Áloe o acíbar del país, y jugo de zábila.

N. T.—*Aloe vulgaris,* L., Liliáceas.

A. vg.—Naturalizado en el Valle de México y en otras localidades de la República.

Pts. us.—El jugo concreto de las hojas.

Prep.—Se prepara esta droga cortando por su base las hojas y suspendiéndolas verticalmente por el vértice, para dejar escurrir el jugo. Cuando cesa el escurrimiento, se evapora en B. M., hasta que adquiere consistencia de extracto seco. Para despegarlo, se calienta ligeramente y con una espátula se levanta toda la masa, la cual, por enfriamiento, vuelve a endurecer; se termina la operación despedazando dicha masa, que debe guardarse en frascos de cristal oscuros.

Descr.—Masas friables de forma y pesos diversos, opacas, de color amarillo anaranjado al principio, que pasa a moreno-rojizo con el tiempo; transparentes en capa delgada y de quebradura vítrea. Se reblandece por el calor de la mano y se hace adherente. Cuando está en gran cantidad tiene olor repugnante; pero en corta su olor es semejante al del yodoformo y al del antraceno. Su sabor es acre y amargo.

El áloe se pulveriza fácilmente cuando seco y su polvo es amarillo, o moreno rojizo si tiene algún tiempo de preparado.

Con agua forma emulsión, que expuesta al aire adquiere color rojo vinoso.

La solubilidad depende de la estación del año en que se recoge la planta y de la manera de extraer y evaporar el jugo, el cual

está compuesto de una parte flúida y una amarillenta en copos.

Cuando el áloe se obtiene evaporando en vacío la parte flúida, el producto está casi desprovisto de resinas y se disuelve casi enteramente en alcohol a 95%.

Ens.—Por incineración da 1.46% de cenizas, compuestas de cal, alúmina, magnesia y huellas de potasa y sosa.

Tratado con ácido nítrico concentrado, produce color rojo carmín, que pasa a moreno rojizo y a moreno anaranjado.

Mezclado con ácido sulfúrico concentrado y expuesto a vapores de ácido nítrico, da ligera coloración verdosa.

Tratado con S. R. de sulfato de cobre y después con solución saturada de cloruro de sodio, desarrolla color rojo carmín.

Una muestra de jugo obtenido de la planta en flor, dió 2.5% de aloína, cuyo punto de fusión varía desde 145° hasta 147°. Esta aloína tiene los caracteres y composición de la barbaloína.

FORM. FARM. Y P. TERP.—Los mismos que del áloe extranjero.

Ds.—Como laxante, 0.50 gr.; como purgante, 0.90 gr.

ALQUIMILA DEL PAÍS.—Véa. Pata de león.

ALQUITRÁN.—S.—Alquitrán de madera; pix liquida, en lat.; goudron végétal, en fr.; wood tar, en ing.

Orig.—Producto pirogenado que se obtiene por destilación de la madera de varias abietíneas y otras especies vegetales.

Prep.—El residuo que se obtiene al destilar la madera, hasta obtener el ácido piroleñoso comercial, y que constituye de 7 a 10% del peso de la madera, se purifica por filtración en caliente.

Var.—Según la clase de madera destilada, la cantidad de materias resinosas que encierra y las condiciones de la preparación, se obtienen distintas variedades de alquitrán, caracterizadas por la presencia de substancias de composición química distinta, a las cuales se deben las diferentes aplicaciones comerciales y medicinales. Pueden mencionarse los siguientes alquitranes, como de interés farmacológico.

Alquitrán de Noruega.—S.—Pix liquida, en lat.; goudron de Norwege y goudron de pin, en fr.; Norwegian o Swedish wood tar, en ing.

Prep.—Derivado de la destilación del pino sueco.

Carac.—Semilíquido, viscoso, de color negruzco cuando se vé por reflexión y moreno rojizo por transparencia de capas delgadas. Su d. es superior a la del agua; tiene olor empireumáti-

co persistente y sabor amargo y acre. Al dejar en reposo se separan a veces cristales de pirocatequina y el líquido adquiere aspecto granuloso, y cambia su consistencia a la de miel espesa. Tiene reacción ácida. Es poco soluble en agua, a la que comunica color amarillento o moreno, sabor amargo y reacción ácida. Es soluble en alcohol, ácido acético a 95%, éter, cloroformo y aceites fijos y esenciales. La solución acuosa da coloración verde fugaz con la S. R. de cloruro férrico, y color moreno rojizo con agua de cal. El extracto hecho con éter de petróleo produce coloración verdosa al ser agitado con solución de acetato de cobre al 0.1%.

Comp.—El 80% de la parte más volátil del alquitrán de Noruega, está constituído por dos terpenos: australena, de t. e. 155°, y silvestrena, de t. e. de cerca de 175°; pero también contiene cuerpos fenólicos que constituyen la creosota, que se obtiene por nueva destilación del alquitrán de Noruega, o mejor por destilación del alquitrán de haya; y además las siguientes substancias: ácidos de la serie grasa, acetona, alcohol metílico, mesito ($C_6 H_{12} O_2$), tolueno, xileno. parafinas, naftalenos, pirena; crisena, retena, fenoles, cumena, metena, cresol y los cuerpos denominados por Reichenbach: "cedriret," kapnomor, picamar y pittakal.

Ens.—La reacción del extracto en éter de petróleo, con acetato de cobre, sirve para distinguir el alquitrán de Noruega o de pino, de los demás alquitranes de madera. La solubilidad en ácido acético a 95%, le distingue del alquitrán de *Juniperus*, y el hecho de que es completamente soluble en cloroformo y éter absoluto, sirve para distinguirlo del alquitrán de haya, que no es completamente soluble en dichos disolventes.

La presencia de alquitrán de hulla puede reconocerse por su olor caracterísco, y también por destilación fraccionada, pues la presencia de amoníaco o sales amoniacales, de antraceno y de fenol en el destilado, indican que hay alquitrán de hulla.

Alquitrán de haya.—S.—Oleum gagi empyreumaticum, en lat.; goudron de hêtre, en fr.; beechwood tar, en ing.

Reconocido como pix liquida of. de la Farmacopea Austriaca; se emplea principalmente en otros países como materia prima para preparar creosota.

Carac.—Líquido espeso, aceitoso, más denso que el agua, de

color moreno negruzco, olor de creosota y sabor desagradable, amargo y picante.

Comp.—Además de las substancias mencionadas como componentes del alquitrán de pino, contiene proporción elevada de guayacol y cuerpos fenoloides de carácter semejante.

Alquitrán de hulla.—S.—Pix lithanthracis, en lat.; goudron de houille; en fr.; coal tar y gas tar, en ing.

Producto residual de la fabricación de gas de alumbrado, retirado de los aparatos condensadores de la instalación.

Prep.—Es industrial.

Carac.—Líquido viscoso, negro, a veces con reflejo azulado o verdoso. Su d. varía de 1.10 a 1.20, tiene olor desagradable característico y reacción alcalina. Algunas variedades se transforman en masa dura por contacto prolongado con el aire. Es soluble en benceno, éter, éter de petróleo y cloroformo.

Comp.—Varía según la temperatura a que ha destilado la hulla; pero en general pueden separarse en él, por destilación, los productos siguientes: 2 a 9% de aguas amoniacales; 2 a 4% de aceites ligeros que contienen principalmente benzol, naftas, naftalenos y fenoles; 17 a 23% de aceites pesados constituídos por ácido fénico y creosotas; 4 a 17% de aceites antracénicos y lubricantes, formados principalmente por antraceno, y por último 59 a 67% de un residuo llamado brea, que se funde entre 60° y 120°. Cada uno de estos productos contiene compuestos químicos de composición distinta, habiéndose identificado gran número de hidrocarburos, compuestos oxigenados y sulfurados, y derivados del nitrógeno.

Ens.—Por destilación fraccionada el alquitrán de hulla puede distinguirse de los productos de madera, y a la vez la proporción de las distintas partes obtenidas sirve para indicar la naturaleza del alquitrán. Se destilan 250 c. c. en una retorta de 1 litro de capacidad (no se necesita termómetro, pues los distintos productos se reconocen por sus caracteres físicos, que indican cuándo deben cambiarse los recipientes): la primera fracción es mezcla de aceites ligeros y agua amoniacal, es menos densa que el agua y se separa en dos capas. La segunda fracción constituye los aceites creosotados, y contiene naftaleno y ácido fénico; su destilación debe continuarse hasta que una gota recibida en una espátula de acero da depósito amarillo o verdoso al

enfriarse. En la tercera fracción se obtiene antraceno y a veces el destilado se solidifica en el tubo de la retorta, de donde debe quitarse por la aplicación de una llama pequeña. La destilación debe seguirse hasta que el residuo en la retorta desprende vapores amarillos pesados. El residuo en la retorta es brea, y cuando está caliente se mete en agua, con objeto de romper el vidrio y facilitar la operación de quitar, secar y pesar la masa.

Las proporciones de los distintos productos obtenidos no deben pasar los límites señalados arriba, al tratar de la descripción del alquitrán.

FORM. FARM.

Agua de alquitrán.—S.—Aqua picis liquida, en lat.; eau de goudron végétal, en fr.; tar water, en ing.

Alquitrán de Noruega	5.00
Agua destilada	1000.00
Aserrín de sabino	15.00

Se mezcla todo perfectamente, se agita con frecuencia y se filtra después de 24 horas de contacto.

Pomada de alquitrán.—S.— Pomatum picis liquida, en lat.; pommade de goudron végétal, en fr.; tar ointment, en ing.

Manteca preparada	30.00
Alquitrán de Noruega	8.00

Mézclense.

P. TERP.—Aumenta la orina y le comunica olor especial y color rojo. Las secreciones bronquiales y el sudor adquieren también olor particular. Irrita la piel y puede producir vesicación. Ingerido en gran cantidad produce cólicos, diarrea, vómitos y nefritis. Los síntomas de envenenamiento son semejantes a los que produce el ácido fénico. Se emplea como anticatarral en las bronquitis y cistitis crónicas; como diaforético y diurético; pero principalmente en ciertas afecciones cutáneas (soriasis, eczema seco, eczema varicoso).

El alquitrán de hulla se emplea casi únicamente al exterior en padecimientos de la piel y contra el sudor fétido de los pies.

Ds.—De 2 a 4 gr. al día, en píldoras, o en cápsulas de 0.30 gr.

Agua de alquitrán al 5 p. 1000. Jarabe al 1 por 100. Emulsión al 2 por 100. En inhalaciones, mezclado con carbonato de potasio para neutralizar el ácido piroleñoso que irrita los pulmones. En pomada al 1 por 10 con vaselina, manteca, lanolina, etc.

ALTEA.—S.—Altea común, malvavisco común y bimalva; radix althææ, en lat.; racine de guimauve, y guimauve, en fr.; marshmallow, en ing.

N. t.—*Althæa officinalis*, Linn., Malváceas.

A. vg.—Europa.

Pts. us.—La raíz despojada de la corteza.

Descr.—Se presenta en fragmentos cónicos encorvados, de longitud variable, de 0.002 m. a 0.03 m. de diámetro y de color blanco. Superficie marcada por surcos longitudinales muy profundos y cicatrices amarillentas, redondeadas, que corresponden a los puntos de inserción de las raicillas. Quebradura granujienta en el centro y fibrosa en la superficie.

La sección transversal presenta dos capas concéntricas, separadas por el cambium, que es de color moreno, de las cuales la zona radiada, rica en fécula, corresponde a la madera.

Olor particular y sabor dulce y mucilaginoso.

La raíz de altea toma color amarillo vivo con los álcalis y negruzco por acción del yodo, por la presencia de almidón.

Sust.—Algunas veces se sustituye la raíz de altea of. con las raíces de la *Althæa rosea*, Cav.; pero se distingue, porque ésta es de color amarillento, más corta, más leñosa y menos mucilaginosa.

Como la composición química de esta raíz es semejante a la de la altea of., puede tolerarse esta substitución, sin olvidar por esto que es mucho más pobre en principios.

La raíz de altea se blanquea con cal, magnesia o yeso, que se reconocen operando del siguiente modo: se raspa la superficie de la raíz y el polvo se trata con ácido clorhídrico diluído, calentando ligeramente; la solución filtrada y alcalizada con amoníaco dará precipitado blanco con oxalato de amonio si contiene cal. La magnesia precipita con el fosfato de sodio; el yeso se reconocerá en la solución ácida, buscando el ácido sulfúrico con cloruro de bario.

Comp. q.—37% de almidón, 35% de pectina, 11% de azúcar,

1.25% de grasa y hasta 2% de asparagina (ácido amido-succinámico). Orlow encontró betaína.

FORM. FARM.—Cocimiento o infusión al 5%, tabletas y jarabe.

Tabletas de altea.—S.—Pastilli althææ, en lat.; pastilles de guimauve, en fr.; marshmallow tablettes, en ing.

Raíz de altea machacada......	100.00

Se hace un cocimiento con 400 c. c. de agua y se reduce por evaporación a 90 c. c.

En este cocimiento se ponen 10 gr. de goma tragacanto, se deja 24 horas para formar un mucílago, se añaden 1000 gr. de azúcar en polvo muy fino y se hace una pasta de consistencia pilular, que se extiende con un rodillo y en la cual se cortan pastillas de 1 gr.

Jarabe de altea.—S.—Jarabe de mucílagos y jarabe de malvavisco; syrupus althææ, en lat.; sirop de guimauve, en fr.; syrup of althea, en ing.

Prep.—Cocimiento de altea al 10%..................	350.00
Azúcar blanca.....................................	600.00

Fíltrese el cocimiento, agréguese el azúcar y hágase en B. M. el jarabe.

U. terap.—El polvo de altea se emplea mucho para impedir que las píldoras recién preparadas adhieran entre sí y con los envases.

Se usa poco al interior, en infusión o en cocimiento. con la mira de calmar la tos. Forma parte de las especies pectorales usadas en Francia, las cuales están constituídas por partes iguales de altea, malva, amapola, violeta, tusílago (*Tussilago farfara*, Linn.), pie de gato (*Gnaphalium dioicum*, Linn.) y gordolobo europeo (*Verbascum tapsus*, Linn.).

Las pastillas y el jarabe se usan como pectorales en ds. libre.

ALTRAMUZ. —Véa.—Chochos.

ALUMBRE CALCINADO.—Véa. Sulfato de aluminio y de potasio.

ALUMBRE ORDINARIO.—Véa. Sulfato de aluminio y de potasio.

ALUMNOL.—S.—Betanaftoldisulfonato de aluminio; alumnol, en lat., fr. e ing. = F. b. — $Al(C_{10}H_6(OH)SO_3)_3$ = Pm. — 696.478.

Carac.—Polvo blanco o ligeramente gris, inodoro y de sabor dulce con sensación astringente; es muy soluble en agua y en glicerina, poco en alcohol e insoluble en éter. No se altera al aire. La solución acuosa tiene reacción ácida, presenta fluorescencia azul, precipita las soluciones de albúmina y gelatina, siendo el precipitado soluble en exceso de reactivo, y da color azul con S. R. de percloruro de hierro. Reduce las sales de plata.

Prep.—Se prepara tratando una solución de sulfato de aluminio por una de beta-naftol-disulfonato de bario, filtrando y evaporando hasta sequedad.

P. TERP.—Antiséptico y astringente; usado mucho en las dermatosis inflamatorias con infiltración manifiesta.

Ds. — Para lavatorios, soluciones hasta al 3%; pomadas al 5%.

AMAPOLA.—S. — Rhoeados petala y flos rhoeados, en lat.; coquelicot, en fr.; red poppy petals y corn-poppy, en ing.

N. t.—*Papaver rhoeas*, Linn., Papaveráceas.

A. vg.—Cultivada en el Distrito Federal y otras localidades del país.

Pts. us.—Los pétalos.

Descr.—Pétalos orbiculares o elípticos, más anchos que largos, de color rojo púrpura, con uñuela corta y una mancha de color negruzco que se extiende a la base del limbo, el cual es liso, lustroso y suave al tacto. Esta droga casi no tiene olor y su sabor es mucilaginoso y algo amargo.

COMP. Q.—Contiene dos principios coloridos y delicuescentes: ácido roeádico, que es rojo oscuro, soluble en alcohol y agua, e insoluble en éter; y ácido papavérico, de color rojo brillante, soluble en agua y alcohol diluído, y que forma compuestos morados con soluciones de los álcalis.

FORM. FARM.

Especies diaforéticas o flores cordiales. Son mezclas de partes iguales de flores secas de borraja, violeta, saúco y amapola. Se hacen con ellas tisanas, que se beben calientes como sudoríficas.

AMONÍACO.—Véa. Solución de amoníaco.

ANACAHUITE.—S.—Amaquahuitl, en nahoa; anacuahuitl y

anacahuitl, en mex.; siricote, rascaviejo, anacahuita y trompillo, en cast.

N. t.—Cordia Boissieri, A. DC., Borragíneas.

A. vg.—En los montes cercanos a Tampico, Monterrey y Zimapán.

Pts. us.—Leños.

Descr.—Leños de tamaño variable, en rebanadas longitudinales, con una o dos caras planas, según que se obtengan por uno o dos cortes de los ramos. Corteza gris, áspera, rugosa y hendida, con una capa liberiana muy desarrollada e impregnada de oxalato de calcio. Madera amarillenta, más o menos obscura según la edad, con numerosos círculos concéntricos y rayos medulares muy visibles.

Quebradura astillosa en la madera y fibrosa en la corteza, que al partirse desprende polvillo blanquizco en forma de nube, lo cual es característico en esta droga. Olor y sabor nulos.

FORM. FARM.—Extracto acuoso y tabletas.

El extracto se prepara por cocimiento de virutas de la madera. Se filtra y se evapora en B. M. hasta consistencia de pasta.

Tabletas.—S.—Tabellæ cordiæ Boissieri, en lat.; tablettes d'anacahuite, en fr.; tablettes of cordia Boissieri, en ing.

Extracto de anacahuite	50.00.
Mucílago de goma tragacanto	25.00.
Azúcar en polvo fino	445.00.

Háganse pastillas de un gramo. Cada una contiene 10 centigramos.

U. terap.—Pectorales.

Ds.—Libre.

ANALGESINA.—Véa. Antipirina.

ANARANJADO DE METILO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. DE POIRIER.—Véa. Reactivos químicos.

ANCUSA.—S.—Raíz de ancusa; radix alkanæ, en lat.; racine d'orcanette, en fr.; Dyer's alkanet y alkanet root, en ing.

N. t.—Alkanna tinctoria, Tausch, Borragíneas.

A. vg.—Europa, región Mediterránea.

Pts. us.—La corteza de la raíz.

Descr.—Fragmentos fusiformes, de 0.05 a 0.08 m. de longitud

por 0.01 a 0.015 m. de diámetro, que llevan en su extremidad restos de tallos aéreos. Superficie rugosa, escamosa, de color rojo oscuro, foliácea, formada por hojas coloridas que se desprenden fácilmente dejando a descubierto la madera, que es de color más claro.

Quebradura corta.

Olor nulo; sabor mucilaginoso y ligeramente amargo.

COMP. Q.—Contiene de 5 a 6% de la materia colorante alkanina (ácido ancúsico), insoluble en agua, soluble en alcohol, ácido acético, éter, cloroformo, aceites fijos y trementina. Su solución alcohólica tiene color escarlata, que cambia a azul con los álcalis.

U. FARM.—Se usa para teñir. Forma parte de pocas preparaciones, como las dos siguientes, empleadas como analgésicas y antirreumáticas, en fricciones.

Aceite de hipericón compuesto.—S.—Aceite de Mateolo, de escorpiones compuesto y de San Aparicio; oleum hyperici compositum, en lat.; huile de scorpions, en fr.; compound oil of St. John's Wort, en ing.

Prep.—Aceite de hipericón	1000.00
,, ,, manzanilla	1000.00
Liquidámbar	80.00
Aceite volátil de canela	6.00
,, ,, ,, alhucema	6.00
Raíz de ancusa en polvo	30.00

Háganse digerir los aceites con el liquidámbar y la ancusa, en vasija cubierta y B. M., por una hora; fíltrese y ya fría la mezcla, agréguense los aceites esenciales.

Bálsamo magistral de Zúñiga.—S.—Aceite de sándalo compuesto; oleum hyperici et santali compositum, en lat.; baume magistrale de Zúñiga, en fr.; magistral balsam of Zúñiga, en ing.

Prep.—Aceite de hipericón	1000.00
Trementina	100.00
Liquidámbar	60.00
Raíz de ancusa	20.00
Polvo de sándalo	30.00
,, ,, sangre de drago	30.00
Aceite volátil de clavo	4.00

Háganse digerir el aceite, trementina, liquidámbar y raíz de ancusa. en B. M. y vasija cubierta, durante una hora; fíltrese y ya fría la mezcla, agréguense los polvos y la esencia.

ANGÉLICA.—S.—Radix angelicæ, en lat.; racine d'Angelique, en fr.; angelica root, en ing.

N. t.—*Archangelica officinalis*, Hoffm., Gen. Umb. 162.

A. vg.—Europa. Siberia.

Pts. us.—La raíz.

Descr.—La droga está constituída por una cepa de 0.02 a 0.03 m. de largo, coronada a menudo en el vértice por la base de las hojas radicales, y dividida abajo en numerosas raíces secundarias, de color moreno, que forman un haz de 0.10 a 0.30 m. de largo, el cual presenta a veces gotitas resinosas en la superficie. Las raíces secundarias, que tienen un máximo de 0.005 m. de diámetro, son débilmente atenuadas de arriba abajo, sinuadas, trenzadas, torcidas y arrugadas en toda su longitud.

La cepa, que se oculta entre las raíces, es de color moreno, plegada a lo largo y estriada en el sentido transversal en la parte alta, donde se notan las huellas de las hojas desaparecidas. La sección transversal presenta la corteza más gruesa en la raíz que en la cepa, que está constituída por tejido cortical gris, con puntuaciones morenas dispuestas en radios y casi siempre con numerosas perforaciones producidas por la picadura de larvas.

La zona leñosa, que es más gruesa en la cepa, tiene color gris amarillento, con hacecillos en radios, a veces sinuados. La médula sólo es visible en las cepas.

Olor especial, fuerte, aromático y agradable; sabor picante y un poco amargo.

Sust.—La raíz de angélica of. se sustituye algunas veces con la de *Angelica silvestris*, Linn., planta indígena de Europa, cuya raíz tiene corteza delgada; su madera es dura, más amarilla y de olor débil y desagradable, con pocos canales secretores, que son característicos por su abundancia en la of.

Comp. q.—La raíz de angélica contiene, según Buchner: una substancia cerosa blanca, angelicina (resina ácida soluble en los álcalis y cristalizable en alcohol), ácido angélico (t. f. 45°), tanino, pectina y aceite esencial en la proporción de 0.5%. Este es un líquido movible, ligeramente amarillento, de olor de almiz-

cle, destilable sin descomposición en el vacío. D = 0.857 a 0.918; $(\alpha)_D = +16$ a $+32$. El aceite es una mezcla de terpenos de la fórmula empírica $C_{10} H_{16}$, un hidrocarburo, de t. e. 250°, d-felandreno, un oxi-ácido y varios ésteres, de los cuales se han obtenido los ácidos metil-etilacético, y oxipentadecíclico ($C_{15} H_3 O_3$) de t. f. 84°. Según Naudin, contiene un terpeno de t. e.=166°, la β- terebangelena, que probablemente es una mezcla de felandreno con un terpeno.

FORM. FARM.—Se usa la raíz de angélica en polvo y en infusiones al 10 ó 30 por mil.

Entra en la composición de varias preparaciones poco usadas y a veces se usa la tintura preparada con una parte de raíz y cuatro de alcohol a 30%

P. TERP.—Se considera estimulante general, especialmente de la digestión, y galactógena. Se prescribe para ser tomada al fin de las comidas.

Ds.—La tintura hasta 10 c. c.; el polvo de 1 a 4 gr.

ANÍS COMÚN.—Véa. Anís verde.

ID. ESTRELLADO.—S.—Anís estrella, anís de China y badiana; fructus anisi stellati y stellati fructus, en lat.; anis étoilé y badiane de Chine, en fr.; star-anise y star-anised, en ing.

N. t.—Illicium verum, Hook. f., Magnoliáceas.

A. vg.—China.

Pts. us.—Los frutos.

Descr.—Frutos secos, compuestos generalmente de 8 folículos careniformes, de superficie rugosa y de color moreno; tienen de 0.012 a 0.015 m. de largo; están dispuestos horizontalmente en estrella al rededor de un eje central, y terminan en punta obtusa.

Cada folículo se abre por el borde superior poniendo a descubierto un grano oval, anátropo, con una especie de pico en la región micropilar, de superficie lustrosa y de color rojo castaño. Esta droga tiene olor aromático agradable, y sabor azucarado en el pericarpo; pero sus granos son inodoros y de sabor oleaginoso.

Sust.—Se sustituye con el *I. religiosum*, Sieb., o anís estrellado del Japón, con el cual no debe confundirse, porque esta última especie es tóxica.

El anís del Japón se reconoce porque sus frutos son más pequeños y constituídos por folículos desiguales, debido al aborto parcial de varios carpelos. Tales folículos son más ensanchados en el centro y más acuminados en sus extremidades, que forman especies de ganchos.

Además de estos caracteres morfológicos, el anís del Japón se reconoce porque carece del olor y del sabor aromático azucarado que tiene el de China.

Ens.—Para distinguir el anís de China de la badiana del Japón, se hace hervir un folículo pulverizado y despojado de su semilla, en 5 c. c. de alcohol a 90° y se filtra. El filtrado se enturbiará al agregarle agua si el anís es de China y quedará transparente si es del Japón.

Comp. q.—El pericarpio contiene de 5 a 6% de aceite volátil, cerca de 1.5% de aceite fijo y 10% de resina. Las semillas 2 a 3% del aceite volátil, 20 a 25% de fijo, y 2 a 3% de resina.

Contiene también algo de ácidos protocatéquico y siquimínico.

El *I. religiosum* contiene un alcaloide y un principio neutro tóxico, cristalino, llamado sikimina.

El aceite es el principal componente y sus caracteres son idénticos a los de la esencia de anís común.

Dicha esencia está formada de 80 a 90% de anetol, y de 10 a 20% de una mezcla de d-pineno, l-felandreno, metilcavicol (p-metoxi-alil-benceno), safrol y huellas de éter etílico de la hidroquinona. Por exposición al aire se forman ácido y aldeído anísicos. La d. del aceite es 0.98 a 0.99; $[\alpha]^D$ hasta-2°, t. s. entre 14° y 18°. Es soluble en 3 partes de alcohol a 90%.

Ens.—Análogo al de la esencia de anís común.

Ambas esencias se deben guardar en frascos bien tapados para preservarlas de la oxidación.

ANÍS VERDE.—S.—Anís común; fructus anisi, en lat.; anis, en fr.; anise, en ing.

N. t.—Pimpinella anisum, Linn., Umbelíferas.

A. vg.—Originario de Asia Menor, Grecia y Egipto; cultivado en Europa y varias localidades de la República.

Pts. us.—Los frutos.

Descr.—Frutos ovoides o periformes, comprimidos lateralmente; de 0.003 a 0.005 m. de largo por 0.0015 a 0.002 m. de es-

pesor, ensanchados en la base y adelgazados en el ápice, que está coronado por un estilópodo grueso y discoideo, del cual salen dos estilos cortos y reflejados. Carpelos generalmente unidos a un pedicelo delgado.

Estos frutos, cuya superficie está cubierta de pelos cortos y ásperos, son de color variable entre gris verdoso y verde amarillento. Mericarpios soldados, con una cara plana y 5 costillas filiformes poco salientes e iguales y de color pardo claro.

El corte transversal presenta una sección convexa o subrreniforme, con 16 canales llenos de aceite esencial y colocados entre las costillas.

Olor aromático agradable y sabor dulce, acompañado de sensación cáustica y picante.

Adult.—Algunas veces se mezcla fraudulentamente con frutos de cicuta mayor, los cuales, además de sus caracteres morfológicos, se diferencian del anís porque desarrollan olor semejante al de las ratas, cuando se tratan por una solución de sosa o de potasa cáusticas.

Esta adulteración, que es poco frecuente, constituye uno de los fraudes peligrosos y bajo ningún concepto debe usarse el anís mezclado con cicuta.

Comp. q.—Los frutos contienen azúcar, goma, resina, ácido málico, 3 a 4% de aceite fijo y 3% de aceite volátil.

Aceite volátil de anis.—S.—Esencia de anís; oleum volatile anisi, en lat.; huile volatile d'anis, en fr.; oil of anise, en ing.

Carac.—Líquido incoloro o ligeramente amarillo, de olor peculiar y sabor dulce y ardiente; su d. a 15° es 0.97 a 0.98, pero al envejecer aumenta, hasta ser superior a la del agua. Se solidifica alrededor de 15°, hierve entre 227° y 228° y es ligeramente lev.; se disuelve en 2.5 partes de alcohol a 85° y en todas proporciones en alcohol absoluto, éter, aceites fijos y volátiles. Su reacción es neutra.

Comp. q.—Contiene 80 a 90% de anetol (p-propenil-anisol), estragol (metilcavicol) y terpenos.

Ens.—Calentado en cápsula de platino, debe volatilizarse sin residuo, disolverse en tres partes de alcohol a 90°, dando una solución transparente (petróleo, aceites fijos) y la solución alcohólica debe ser neutra al tornasol y no dar con la S. R. de percloruro de fierro, coloración azul o morena.

Agitado con agua en un tubo graduado, no debe disminuir el volumen ni poner lechosa al agua (alcohol).

No debe solidificarse a menos de 15°. Para verificarlo, se ponen en un tubo de ens. 10 c. c. de la esencia y un termómetro, se coloca el tubo en una mezcla de hielo y agua, y sin agitar se espera que la temperatura descienda a 6°; en este momento se agita rápidamente la esencia o se introduce un cristal de anetol para provocar la solidificación; la temperatura sube rápidamente y se detiene algunos instantes en un punto que no debe ser inferior a 15°.

Agitado con solución saturada de ácido clorhídrico, da coloración azul (distinción de la esencia de anís estrella que da coloración amarilla o morena).

Los aceites grasos se descubren poniendo unas gotas de esencia en un papel y calentando ligeramente: quedará mancha si existían dichos aceites.

La esencia de badiana se descubre disolviendo 10 gotas de la esencia que se ensaya, en 5 c. c. de éter sulfúrico; se agregan 0.15 de sodio: si la esencia es pura, el líquido permanece transparente e incoloro; si hay esencia de badiana se forma un depósito amarillo y el líquido se colora igualmente en amarillo.

Form. farm.—Se usa en polvos, esencia, infusión y agua destilada, y formando parte de la muy empleada magnesia anisada.

Polvo de anís.—S.—Pulvis anisi, en lat.; poudre d'anis, en fr.; anise powder, en ing.

Prep.—Frutos de anís harneados y limpios...... 100.00

Pulverícense en mortero de fierro y pásense por tamiz número 50.

Ens.—Tratado el polvo por solución de hidrato de potasio, no debe percibirse olor de ratón (ausencia de cicuta).

Agua destilada de anís.—S.—Aqua anisi, en lat.; eau destillée d'anis, en fr.; anise water, en ing.

Prep.—Se contunden los frutos y se dejan macerar 24 horas en agua destilada, en vasija tapada. Se lleva el producto al alambique y se destila con vapor de agua, hasta obtener cuatro partes de líquido por una de frutos.

Cuando no se disponga de generador de vapor, se puede arreglar el alambique usual, de manera que el agua de la cucúrbita,

sin estar en contacto con el vegetal, produzca vapor. Para esto, se sustituye el B. M. por una cesta o tambor de alambre de fierro o de cobre estañado, de tamaño tal, que en sentido vertical ocupe la mitad de la altura de la cucúrbita y en el transversal ajuste a la boca de aquella. Como la cucúrbita se ensancha a 0.04 ó 0.06 m. abajo de la boca, el tambor y su contenido no llegan a estar en contacto con ella.

Se vierte entonces en la cucúrbita agua hervida, hasta alcanzar un nivel suficientemente separado del borde inferior del tambor, se coloca en éste la planta y se destila.

Carac.—Transparente, incolora; con olor de anís, sabor dulce y aromático. No debe ser mucilaginosa, ni contener copos. Evaporada hasta sequedad no ha de dejar residuo.

Se conserva sin alteración mucho tiempo.

Magnesia anisada.—S.—Magnesia con esencia de anis; magnesii carbonas cum oleum anisi, en lat.; carbonate de magnesium avec essence d'anis, en fr.; carbonate of magnesium and oil of anise, en ing.

Prep.—Azúcar en polvo...........................	10.00
Esencia de anís................................	1.00
Carbonato de magnesio en polvo..	89.00

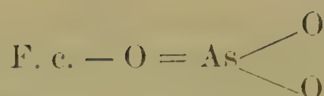
Tritúrese el azúcar con la esencia y mézclense muy bien con la magnesia.

P. TERP.—Se usa como carminativo, para combatir los cólicos intestinales y como correctivo del mal sabor de algunos medicamentos.

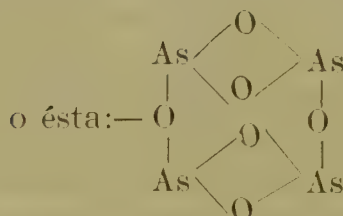
Ds.—Polvos hasta 1.00 cinco veces al día; esencia hasta 10 gotas tres veces al día; agua destilada hasta 100.00 repartidos en el día.

La magnesia anisada en las propias ds. que el carbonato de magnesio.

ANHIDRIDO ARSENIOSO.—S.—Ácido arsenioso, trióxido de arsénico, arsénico blanco, óxido blanco de arsénico, veneno para las ratas; acidum arsenicosum y arsenicum album, en lat.; acide arsenieux, en fr.; arsenious acid, en ing. = F. b. — $As_2\ O_3$ o $As_4\ O_6$ = Pm. — 197.92 ó 395.84.







Prop.—El anhidrido arsenioso se presenta amorfo o cristalizado.

El primero, formado por masas incoloras y transparentes, sin olor y de sabor ligeramente dulce y metálico, constituye la variedad llamada vítrea. D.=3.738 (Guibourt) ó 3.729 (Herapath).

Esta variedad, menos estable que la cristalizada o porcelánica, se transforma en ella lentamente, perdiendo su transparencia y tomando aspecto lechoso. Entonces su D. es 3.695 (Guibourt) ó 3.70 (Groth).

Los datos relativos a la solubilidad de las dos variedades son poco concordantes entre sí. La solución acuosa saturada a 15° del anhidrido vítreo, contiene, según Buchner, 3.33%. La solución alcohólica 1.06%. Al cabo de algún tiempo, la concentración de la solución acuosa va disminuyendo hasta fijarse en 1.72% (Winkler), que es la solubilidad a 15° del anhidrido octaédrico.

La solución acuosa enrojece el tornasol.

El anhidrido arsenioso, calentado, se volatiliza sin residuo y da un sublimado formado por pequeños cristales octaédricos. El carbón lo reduce al estado de arsénico metálico y el hidrógeno naciente lo transforma en hidrógeno arseniado.

Los ácidos clorhídrico y nítrico concentrados le transforman, el primero en cloruro de arsénico, y el segundo en ácido arsénico

Prep.—La extracción del anhidrido arsenioso es industrial; se obtiene calentando minerales arsenicales en hornos de reverberación, condensando los vapores y purificando el producto obtenido por sublimación.

Ens.—El anhidrido arsenioso debe sublimarse sin dejar residuo y calentado con carbón en tubo de ens. dar, por sublimación, un espejo negro, brillante, de arsénico, y olor aliáceo. La solución acuosa, acidulada con clorhídrico, da con hidrógeno sulfurado precipitado amarillo de sulfuro de arsénico, insoluble en ácido clorhídrico y soluble en amoníaco y en carbonato y sulfuro de amonio.

La solución acuosa se enturbia ligeramente con el nitrato de plata, y agregando con precaución amoníaco diluído, debe formarse un precipitado amarillo de arsenito de plata, soluble en exceso de amoníaco y en ácido nítrico.

Hervida la solución amoniacal, se deposita plata metálica.

El sulfato de cobre amoniacal, agregado con precaución, da precipitado verde amarillento de arsenito de cobre, que se disuelve en exceso de potasa dando un líquido azul intenso, en el cual, por ebullición se precipita óxido cuproso rojo.

El anhidrido arsenioso, calentado en tubo de ens. con acetato de sodio seco, forma óxido de cacodilo, muy venenoso y de olor muy desagrable.

El anhidrido arsenioso puede estar acompañado de trióxido de antimonio, sulfuro de arsénico, y cuando está pulverizado, de sales de calcio y de bario.

Se reconocen estas últimas en el residuo que se obtiene al tratar de sublimar el producto. El sulfuro de arsénico puede también reconocerse en el color amarillo de las primeras porciones del sublimado.

La presencia de sulfuro de arsénico se descubre tratando el anhidrido arsenioso por 10 partes de S. R. de amoníaco caliente, pues ha de disolverse totalmente dando un líquido incoloro, que no debe dar solución ni precipitado amarillo cuando se le agrega S. R. de ácido clorhídrico. Si se hace pasar gas sulfhídrico en la solución de anhidrido arsenioso y se produce precipitado anaranjado, en vez de amarillo puro, es porque hay trióxido de antimonio.

El ácido arsenioso medicinal ha de contener por lo menos

99% de $As_2 O_3$ real. Para dosificar el anhidrido arsenioso en el producto medicinal, se disuelven de 0.3 a 0.5 gr. en agua, con 4 veces su peso de *bicarbonato de sodio puro* y una vez fría la solución, se titula con solución N/10 de yodo, empleando el engrudo de almidón como indicador. Un c. c. de la solución de yodo, corresponde a 0.00495 de $As_2 O_3$.

P. TERP.—Se considera que administrado al interior, regulariza las funciones hematopoiéticas, especialmente excitando la formación de glóbulos rojos, y mejora la nutrición. Administrado por la boca estimula, en ds. corta, el apetito, y en alta causa dolor gástrico y perturbaciones digestivas. La mayor parte de las veces se usa empíricamente. Los estados patológicos en que más a menudo se emplea, son: anemia por disminución de glóbulos, linfadenia, diabetes constitucional, reuma crónico, corea, asma, bronquitis crónica, enfisema y dermatosis crónicas.

Al exterior se prescribe como cáustico, casi únicamente para destruir la pulpa dentaria y raras veces tejidos cancerosos; en estos casos se asocia con un anestésico o se hace preceder de él, porque al cauterizar produce fuerte dolor.

Ds.—Al exterior se emplea el polvo, casi siempre mezclado con otras substancias, o soluciones alcohólicas al 1%.

Al interior se emplea el anhidrido en píldoras o en solución, comenzando por ds. de un miligramo con cada alimento, en los adultos, y aumentando progresivamente, a lo sumo hasta cinco (quince en el día). En las personas de susceptibilidad gástrica, en los niños y sobre todo en los ancianos, así como cuando se dan ds. altas, se tomarán inmediatamente después de los alimentos; en las condiciones opuestas puede ministrarse antes de ellos, sobre todo si se desea que estimule el apetito.

Si la susceptibilidad gástrica es grande, puede usarse la vía rectal y aun la hipodérmica; pero por ésta son preferibles otros preparados arsenicales.

Conviene suspender de cuando en cuando la medicación, disminuyéndola progresivamente cuando se dan ds. altas.

FORM. FARM.

Gránulos de Dioscórides.—S.—Granula acidi arseniosum, en lat.; granules de Dioscorides, en fr.; granules of Dioscorides, en ing.

Prep.—0.10 de anhidrido arsenioso, 1.00 de polvo de goma y 4.00 de lactosa, se trituran perfectamente, agregando poco a poco miel, para obtener una pasta homogénea que se divide en 100 píldoras, que se grajean después. Cada gránulo contiene un miligramo de anhidrido. 1 a 5 por ds; 3 a 15 al día.

Solución o licor de Boudin.—S.—Solutio ex Boudin, en lat.; liqueur de Boudin, en fr.; arsenical solution, en ing.

Prep.—Un gr. de anhidrido disuelto en un poco de alcohol, se pone a hervir en 500 c. c. de agua destilada; se deja enfriar y se añade más agua destilada, hasta hacer 1 litro. Se emplea sobre todo en los niños.

Ds.—Para niños de 2 años, 10 a 20 gotas, tres veces al día, después de los alimentos.

Solución o licor de Fowler.—S.—Kalii arsenicosum solutum, en lat.; liqueur de Fowler, en fr.; solution of potasium arsenite, en ing.

Prep.—Anhidrido arsenioso...............	1.00
Carbonato de potasio.....	1.00
Alcohol a 90°.........................	12.00
Alcoholato de toronjil...........	3.00
Agua destilada......................	c. b. p^a^ 100. c. c.

Se hacen hervir el anhidrido, el carbonato y diez partes de agua, hasta la completa solución, y después se añaden, el alcohol, el alcoholato y la cantidad necesaria de agua.

Esta preparación, en la cual se forma arsenito de potasio y que se usa mucho, a pesar de ser mala, porque en ella se desarrolla una mohosidad (hygrococcis arsenicus) y porque varía su riqueza en arsénico, se ensaya poniendo a 5 c. c. un gr. de bicarbonato de sodio, 20 c. c. de agua destilada y un poco de engrudo de almidón. El color azul que se produce en esta mezcla por 10 c. c. de reactivo de Bouchardat, debe desaparecer al poco tiempo, y volver al agregar 0.1 de c. c. de más reactivo.

Ds.—4 a 20 gotas para adultos y 1 a 2 para niños de 2 años, hasta tres veces al día.

Todas las preparaciones citadas deben dejar de tomarse si aparece calentura, cefalalgia, trastornos digestivos o constricción gutural.

CONT. V.—El envenenamiento agudo se combate haciendo vomitar (sin usar tártaro emético), lavando el estómago y dando en abundancia hidrocarbonato de magnesio o hidrato férrico, obtenido precipitando solución de percloruro de hierro por carbonato de sodio y filtrando en un lienzo.

Doce centigramos de anhidrido arsenioso pueden matar a un hombre adulto.

ANTIFEBRINA.—Véa. Acetanilida.

ANTIPIRINA.—S.—Analgesina, fenazona y dimetilfenilpirazolono; antipirinum, en lat.; antipyrine y analgésine, en fr.; antipyrine, en ing. = F. b. — $C_{11} H_{12} ON_2$. = Pm.—188. 116.

F. c. — $C_6 H_5 . N \begin{cases} N(CH_3) . C(CH_3) \\ CO \text{———} \ddot{C}H. \end{cases}$ 1—Fenil—2. 3—dimetilpirazolono.

Carac.—La antipirina se presenta bajo la forma de cristales incoloros, monoclínicos o en laminitas de aspecto micáceo. Es inodora y de sabor amargo y salado. T. e. = 319° a 0.174 m. de presión; t. f. = 113°; es arrastrada por el vapor de agua y puede destilarse en vacío. Es soluble en su peso de agua fría, en ½ parte de agua caliente, en 1 y ½ de alcohol, en 1 de cloroformo y en 50 de éter sulfúrico.

Con los ácidos forma sales, en su mayoría solubles en agua; se combina igualmente con gran número de substancias minerales y orgánicas: yodo, sales de fierro y de mercurio, fenol, naftoles, resorcina, pirocatequina, tanino, guayacol, cloral, etc.

Prep.—Es industrial.

Ens.—La antipirina debe fundirse a la temperatura indicada y la solución acuosa ser neutra y no precipitar por el hidrógeno sulfurado.

La solución acuosa neutra, al 0.1%, da con S. R. neutra de percloruro de fierro, coloración roja, la cual cambia a amarillo pálido por adición de ácido sulfúrico diluído. Calentando 0.1 gr. con S. R. de sosa cáustica, adicionando 5 gotas de cloroformo y calentando otra vez la mezcla, no debe desprender olor de isocianuro de fenilo (ausencia de acetanilida, que tiene la misma t. f. y con la cual se adultera a veces).

La solución acuosa diluída y acidulada con sulfúrico, da con

solución de nitrito de sodio, color verde esmeralda. La misma solución da precipitado blanco con tanino.

La mayoría de los reactivos de los alcaloides precipitan la solución acuosa.

Finalmente, la antipirina, calentada en lámina de platino, arde sin dejar residuo apreciable.

P. TERP.—A ds. débiles (0.50) reduce la sensibilidad al dolor, excitando las especiales de tacto, vista y oído. En altas ds. produce hiperexcitabilidad refleja, con convulsiones seguidas de parálisis.

Provoca a veces accidentes de intolerancia: eritemas, perturbaciones gastro-intestinales, vértigos, sudores profusos.

Se emplea contra jaquecas, neuralgias y entuertos; dolores reumáticos, articulares y musculares; cólicos hepáticos y nefríticos; para combatir la corea, la diabetes y la incontinencia de orina.

La propiedad más notable no es precisamente la que indica su nombre: abatir la temperatura; es más bien la analgésica y por esto sin duda el Codex francés la llama analgesina.

La acción antitérmica es tanto más manifiesta cuanto más alta está la temperatura del enfermo.

Úsase tópicamente en polvo, solución o pomada, como constrictor vascular poderoso y coagulante de la sangre. Se ha dicho que administrada por la boca es también vaso-constrictora, especialmente de la circulación pulmonar.

Disminuye la secreción láctica y la de la orina, y provoca algunas veces sudor.

En inyección subcutánea se ha recomendado mucho contra la diarrea; pero es peligroso usarla en tal forma, porque causa dolor y expone a gangrenas.

En solución al 2% se usa tópicamente para exámenes citoscópicos.

En los ancianos y en los adinámicos debe vigilarse mucho su empleo.

Ds.—Para una toma no debe pasarse de un gramo. En 24 horas pueden darse 5.

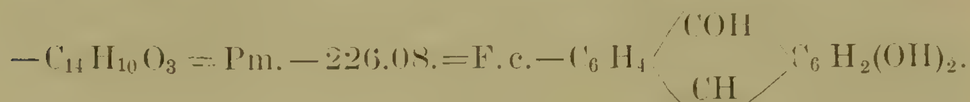
Los niños de menos de 6 meses pueden tomar 0.01 a 0.02 hasta cinco veces al día; el doble de 6 a 12 meses; entre 0.03 y 0.10 de 1 a 2 años, y 0.20 cada hora a los 5.

Incom.—Las sales de fierro, los salicilados y el cloral.

La ds. tóxica es muy variable o, más bien dicho, no se conoce. Para el conejo es de 1.80 a 2.00 por kilo.

ANTISEPTOL.—Véa. Yodosulfato de cinconina.

ANTRARROBINA.—S.—Dioxiantranol; anthrarobinum, en lat.; anthrarobine, en fr.; anthrarobine, en ing. = F. b.—



—$C_{14}H_{10}O_3$ = Pm.—226.08.=F. c.—$C_6H_4\langle{}^{COH}_{CH}\rangle C_6H_2(OH)_2$.

Carac.—Polvo blanco amarillento, inodoro, sin sabor; casi insoluble en agua, ácidos diluídos, benceno, cloroformo y éter; más soluble en agua caliente; soluble en alcohol, glicerina, grasas y soluciones alcalinas, tomando tinte moreno estas últimas soluciones.

La acuosa tratada con la S. R. de acetato de plomo, da precipitado rojo moreno, y moreno violeta con la S. R. de cloruro férrico.

Prep.—Se disuelve alizarina en amoníaco líquido caliente; se agrega polvo de zinc, se calienta hasta que el color azul de la solución cambia a amarillo; se filtra y se hace caer el líquido sobre agua muy acidulada con clorhídrico. El precipitado obtenido se lava decantando, hasta que desaparezca la reacción ácida, y se seca a 100°.

Ens.—Si se calienta la solución en lámina de platino, no han de quedar más de 0.3% de residuo; 0.1 gr. se ha de disolver completamente en 1 c. c. de S. R. de sosa cáustica y la solución ha de tomar color azul violado al ser atravesada por corriente de aire.

P. terp.—Se emplea contra la soriasis, el herpe tonsurante, la pitiriasis, etc. Es menos irritante y tóxica que la crisarrobina, pero superior en su poder curativo de estos padecimientos.

Ds.—Pomadas, del 10 al 20%; solución en alcohol a 60° o en glicerina, del 10 al 30%.

AÑIL.—S.—Indigo; pigmentum glasti, en lat.; indigo, en fr. y en ing.

Orig.—La materia colorante obtenida por oxidación y precipitación del índican que existe normalmente en diversas especies del género Indigofera; especialmente la *I. anil.* Linn. Legu-

minosas, que vegeta en diversos Estados de la República: Veracruz, Oaxaca, Territorio de Tepic, etc.

Por extensión se da también el nombre de añil a materias colorantes azules extraídas de especies vegetales de distinto género.

Descr.—El añil se fabrica en panecillos cúbicos de 0.05 a 0.12 m. por lado, muchas veces un poco aplastados; pero generalmente en las casas de comercio se encuentra en masas irregulares de color azul oscuro, muy ligeras, homogéneas y friables, sobre todo cuando es de buena calidad. Quebradura mate, neta y granujienta.

Su d. varía entre 1.3 y 1.5; pero flota en el agua por la gran cantidad de aire que tiene interpuesto en su masa.

Frotado con la uña o con un cuerpo liso, adquiere brillo metálico semejante al cobre. Esta droga es inodora e insípida; pero puesta sobre la lengua se adhiere como las arcillas.

Es insoluble en agua, alcohol, éter y ácidos o álcalis diluídos. La indigotina pura y separada de materias extrañas (almidón, tierra, etc.) es soluble en cloroformo, anilina caliente, parafina, aceite de petróleo, nitrobenceno y esencia de trementina de Venecia caliente. Se disuelve también en ácido acético glacial. Tratado con 15 veces su peso de ácido sulfúrico concentrado se forma ácido indigotinodisulfónico (ácido sulfoindigótico), que es soluble en agua. Esta solución tratada con soluciones de álcalis, da sulfindigotatos de las bases, solubles en agua.

La solución de añil se prepara haciendo digerir de 40 a 50° un gr. de añil en polvo fino con 4 partes de ácido sulfúrico humeante y diluyendo con 100 c. c. de agua. Se deja reposar y se filtra por algodón de vidrio.

Bajo la acción del calor desprende vapores púrpuras de olor repugnante, que se condensan parcialmente en agujas brillantes de color violeta oscuro.

Adult.—Se adultera con diversas sustancias, como féculas, yoduro de almidón, azul de Prusia, polvo de pizarra, resinas y sales metálicas.

Comp. q.—El añil del comercio, de composición variable, contiene 20 a 80% de indigotina; 3 a 6% de agua; 5 a 8% de sustancias minerales; gluten de añil, que se puede extraer por los

ácidos diluídos; moreno de añil, soluble en los álcalis, y finalmente rojo de añil, soluble en alcohol.

Ens.—Además de las propiedades mencionadas, no debe el añil perder más de 3 a 6% de su peso, cuando se seca a 100° (agua), ni dejar más de 5 a 10% de cenizas.

Si se calienta con agua ligeramente acidulada con clorhídrico y se filtra, el líquido que pasa no debe colorearse en azul por yodo (almidón). El residuo detenido en el filtro, se calienta con solución diluída de potasa y se filtra; el filtrado se acidula con clorhídrico y trata por percloruro de fierro, con el cual no debe dar precipitado azul (azul de Prusia) y las resinas se reconocen por su solubilidad en alcohol.

Para dosificar la indigotina se pone un gr. de añil en un vaso de 50 c. c. y se agregan 8 de ácido sulfúrico humeante al 10% de SO_3; se calienta la mezcla en baño de arena de 50 a 60°, agitando frecuentemente; a las dos horas se deja enfriar, se agrega un poco de agua con precaución, y se vierte el producto en un matraz graduado de un litro; se lava perfectamente bien el vaso, reuniendo las aguas de lavado en el matraz, y se completa finalmente con agua destilada, hasta formar un litro justo.

Se mezcla bien, se toman 100 c. c. de la solución, que se vierten en cápsula de porcelana, y se titula con solución N/10 de permanganato de potasio.

El líquido, azul al principio, pasa a verde y finalmente a amarillo pálido. Este es el color que indica el fin de la reacción. Un c. c. de la solución de permanganato equivale a 0.007415 de indigotina.

U.—Se emplea como antiepiléptico y purgante, especialmente en los niños.

Ds.—Para adultos, hasta 30 gr. por día; en los niños, según la edad, de 0.20 a 0.50 en una ds.

APIO.—S.—Herba apii, en lat.; céleri y ache des marais, en fr.; celery, en ing.

N. t.—*Apium graveolens*, Linn., Umbelíferas.

A. vg.—Cultivada en el D. F. y en otros lugares de la República, naturalizada en Tehuacán y en la Cordillera de Oaxaca.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Planta bisanual, de tallo lampiño, anguloso, surcado

y fistuloso; de hojas lustrosas, las inferiores pinatisectas con anchos segmentos cuneiformes divididos en dos o tres lobos de diversos tamaños; los superiores tienen tres segmentos trífidos cuneiformes o enteros, lanceolados-lineales. Flores pequeñas de color verdoso, dispuestas en umbelas casi sésiles, de 6 a 12 radios. Los frutos son pequeños, globosos, de superficie rugosa y de color moreno cuando están maduros.

La planta fresca tiene olor especial poco agradable y sabor particular, ligeramente picante.

Cepas con raíces en fragmentos fusiformes, partidos en rebanadas longitudinales de 0.06 a 0.08 m. de largo por 0.015 m. de espesor.

Superficie gris morena con arrugas longitudinales e impresiones anulares muy aproximadas en la parte superior, que representan los puntos de inserción de las hojas.

Comúnmente las cepas del apio tienen numerosas raíces secundarias de espesor variable, torcidas, enredadas entre sí. El súber que las cubre se desprende con facilidad, sobre todo en las extremidades. La droga tiene quebradura corta y granujienta, de aspecto esponjoso y color amarillo leonado. La zona cortical presenta en su parte exterior lagunas visibles a la simple vista; y el tejido se hace denso y más oscuro hacia la zona del cambium. La madera, que es de color blanco amarillento, presenta estrías radiantes y numerosas perforaciones. Su olor es agradable y su sabor ligeramente amargo al principio y acre poco después.

Comp. q.—Contiene aceite fijo, clorofila, goma, nitrato y cloruro de potasio, una materia azucarada análoga a manita, y aceite esencial en la proporción de 0.1%.

El aceite esencial, que existe en todas partes de la planta, se obtiene de las semillas, que contienen de 2.5 a 3%. Sus caracteres son: líquido aceitoso, incoloro, de sabor y olor del apio; d. a 15° = 0.870 a 0.895. $[\alpha]_D = +67$ a $+79$.

Por rectificación en corriente de vapor se obtiene a veces un residuo poco volátil, el cual, estudiado por Ciamician y Silber, está compuesto principalmente de d-limoneno; pero contiene además ácido palmítico, guayacol, un fenol especial, un sesquiterpeno, anhidrido sedanónico ($C_{12}H_{16}O_2$), ácido sedanólico ($C_{12}H_{20}O_3$) y la lactona de éste: sedanolida.

FORM. FARM.—Se usa en infusión y forma parte de form. farm. complejas.

Extracto flúido de cinco raíces.—S.—Extractum fluidum quinque radicum, en lat.; extrait fluid de cinq racines, en fr.; aperient fluid extract, en ing.

Prep.—Raíz de apio en polvo grueso (tamiz n.20)					....	200.00
Id. id. grama	,,	,,	,,	,,	....	200.00
Id. id. espárrago		,,	,,	,,	....	200.00
Id. id. hinojo		,,	,,	,,	....	200.00
Id. id. perejil		,,	,,	,,	....	200.00
Alcohol a 70°					....	c. b.

Mézclense los diversos polvos, humedézcase la mezcla con alcohol y colóquese en un lixiviador, oprimiendo todo moderamente.

Ábrase la llave del aparato y agréguese alcohol suficiente para cubrir el polvo y que escurra por la llave; ciérrese ésta y a las 48 horas ábrase de nuevo, dejando escurrir el líquido gota a gota, hasta obtener con la adición del alcohol necesario, un volumen de 750 c. c., que se aparta. Se continúa agregando alcohol hasta el completo agotamiento de la mezcla de los polvos; se destila el producto para recoger el alcohol y se concentra el residuo hasta consistencia del extracto blando. Se disuelve el extracto así obtenido en la porción apartada de 750 c. c., se completa con alcohol a 1000.00 y se filtra en papel.

Jarabe de cinco raíces.—S.—Jarabe de apio compuesto; syrupus quinque radicum, en lat.; sirop de cinq racines, en fr.; compound syrup of celery root, en ing.

Prep.—Extracto flúido de cinco raíces........	100.00
Jarabe simple..............................	900.00
Mézclense.	

Carac.—Líquido transparente, de olor ligeramente aromático, color rojizo y sabor dulce.

P. TERP.—Diurético.

APIOL.—Véa. Perejil.

APIOLINA.—Véa. Perejil.

APÓCEMAS O PÓCIMAS.—Son preparaciones acuosas, ordinariamente magistrales, en las que hay fuerte proporción de sustancias medicamentosas y que, por lo tanto, no pueden servir de bebida habitual a los enfermos.

APOMORFINA.—S.—Apomorphinæ, en lat.; apomorphine, en fr.; apomorphine, en ing.=F. b.—$C_{17} H_{17} NO_2$. = Pm.—267,146.

Respecto a su constitución, incompletamente estudiada, parece ser, según Pschorr, un derivado de la fenantrenoquinoleína.

Carac.—La apomorfina es sólida, incolora, inodora, poco soluble en agua; soluble en alcohol, éter sulfúrico, benceno y cloroformo. En contacto del aire enverdece rápidamente y entonces sus soluciones acuosa y alcohólica son verdes, la etérea roja y la clorofórmica violeta.

Se combina con los ácidos dando sales, de las cuales el cloruro es la empleada en terapéutica.

La euporfina, que es el bromometilato de apomorfina, ha sido recomendada últimamente.

Cloruro de apomorfina.—S.—Clorhidrato de apomorfina; apomorphinum hydrochloricum, en lat.; chlorhydrate d'apomorphine, en fr.; apomorphine hydrochloride, en ing.=F. b.—$C_{17} H_{17} NO_2$, HCl. = Pm.—303,614.

Carac.—Sólido, cristalizado en pequeños prismas monoclínicos, de color blanco gris, sin olor y de sabor amargo. Soluble en 40 partes de agua y en 38 de alcohol; muy poco en éter, cloroformo y benceno. Sus soluciones son neutras al tornasol y enverdecen al aire; una huella de ácido clorhídrico retarda notablemente esta transformación.

Prep.—Se calienta en tubo cerrado, durante varias horas, a una temperatura de 140° a 150°, una mezcla de morfina con 20 veces su peso de ácido clorhídrico al 25%. Se deja enfriar el tubo, se abre y el producto obtenido se sobresatura con bicarbonato de sodio, que precipita la apomorfina y la morfina no transformada. De esta mezcla se extrae la apomorfina con éter sulfúrico, se deseca la solución etérea con carbonato de potasio anhidro, se filtra y se agregan unas gotas de ácido clorhídrico concentrado: el clorhidrato de apomorfina cristaliza: se separa y seca rápidamente al abrigo del aire y de la luz.

En vez de calentar la morfina con ácido clorhídrico en tubo cerrado, se puede preparar la apomorfina calentando a 120°, durante 2 horas, clorhidrato de morfina en solución saturada de cloruro de zinc.

Ens.—Visto con microscopio el clorhidrato de apomorfina, debe presentarse en cristales prismáticos alargados, y calentado en lámina de platino no ha de dejar residuo. La solución acuosa deberá ser neutra e incolora o muy ligeramente verdosa: si así no fuese, deberá desecharse el producto.

El ácido nítrico concentrado la colora en rojo púrpura.

El percloruro de fierro muy diluído la colora en rojo, lo que la diferencia con la morfina que da azul.

El acido sulfúrico concentrado la disuelve sin colorearse; y agregando después una huella de vanadato de amonio, se produce coloración azul violeta que pasa al gris azuloso.

El ácido acético da una solución incolora; por una huella de yodato de potasio se produce después una coloración roja de sangre, que pasa a púrpura, y agitando con éter éste se colora en azul.

0.05 gr. de la sal dan con 0.05 gr. de sulfato ferroso y 10 c.c. de agua, coloración azul intensa, que pasa a negra; agregando alcohol vuelve la coloración azul, y agitada con éter o cloroformo éstos no se coloran, en lo que se distingue de la morfina, la codeína, la narceína y la narcotina, según Flueckiger.

P. TERP.—Vomitiva, anestésica local poco enérgica y, en concepto de algunos, útil como expectorante por licuar un poco las secreciones bronquiales. Porque se altera fácilmente y la ds. terapéutica es próxima a la tóxica, es muy poco usada, sólo cuando urge hacer vomitar y no se puede administrar por la boca el medicamento eficaz. El envenenamiento se manifiesta por modorra, colapso y síncope.

Ds.—Como expectorante, 0.002 gr.; como vomitiva, 0.005 a 0.01, en inyección, y hasta 0.015 por la boca. En los niños la tercera parte de las ds. citadas. La euporfina se ha recomendado en las mismas ds. Se dice que es más eficaz y menos peligrosa.

ARBOL DEL PERÚ.—S.—Pimiento de América y pirul; pelonquahuitl y copalquáhuitl, en mex.

N. t.—*Schinus molle*, Linn., Anacardiáceas.

A. vg.—Originario del Perú y naturalizado en la República, especialmente en la Mesa Central.

Pts. Us.—La gomo-resina, las hojas y los frutos.

Gomo-resina del árbol del Perú.—S.—Goma del Perú, en cast.; gummi-resina Schinii, en lat.; gome resine de schinus molle, en fr.; schinus molle gum, en ing.

Descr.—Este producto, que exudan los árboles en los meses de estío, se presenta en forma de lágrimas, con las que los indígenas hacen masas de diversos tamaños envueltas en hojas de maíz.

Dichas lágrimas tienen dimensiones variables, son casi esféricas u ovales, lisas o rugosas, de color blanco lechoso y quebradura cerosa cuando recientes. Su color varía con el tiempo; pues de blancas que son al principio llegan muchas veces a tomar tinte amarillo-rojizo. Se reblandecen con los dientes y dan sabor amargo acompañado de resabio particular semejante al de la cubeba. Su olor participa del de la pimienta y de el del hinojo.

Hojas.—Imparipinadas con folíolos opuestos o alternos, casi sentados, lanceolado-agudos, lisos y de borde entero o finamente aserrado. Frescas exhalan olor aromático que recuerda los de la almáciga y de la cubeba. Si se frotan se hace más fuerte el olor y se adhieren, por la gran cantidad de resina que contienen. Su sabor es amargo, picante y acre.

Frutos.—S.—Pimienta de América, en cast.; fructus schinii, en lat.; fruits de schinus molle, en fr.; peruvian pepper y schinus molle berries, en ing.

Descr.—Drupas de 0.003 a 0.004 m. y aún más, de diámetro, de epicarpio delgado, apergaminado, lustroso y de color más o menos rosado, quebradizo cuando seco. Hueso duro, ordinariamente recorrido en su espesor por canales oleíferos o resiníferos y que encierra en su cavidad un grano de albumen delgado que rodea un embrión de cotiledones planos y radícula súpera.

COMP. Q.—La gomorresina, según Manuel Jiménez, contiene aceite volátil incoloro menos denso que el agua y en lo que resta al separar ese aceite, hay 40% de goma y 60% de resina.

Los frutos, según Severiano Pérez, contienen glucosa; resina ácida, acre y amarga; aceite esencial, leptina (?), tanino y un ácido.

Esencia.—S.—Aceite de pelonquáhuitl o de copalquáhuitl; oleum schinii, en lat.; essence de schinus, en fr.; oil of schinus, en ing.

Carac.—Han de tener casi iguales propiedades las esencias derivadas de las hojas, los frutos y gomorresina; pero las estudiadas son de hojas y frutos, y tienen estos caracteres:

	Hojas.	Frutos.
	—	—
Color..	incolora.	amarillo claro.
Olor ....de felandreno.	de felandreno.	de felandreno.
Densidad a 15°/15°................	0.8583.	0.8600
$(\alpha)_D$......................................	+ 44°.50'	+ 42°.30'

Las dos esencias son incompletamente solubles en alcohol, y dan reacción muy marcada de felandreno. La mayor parte hierve entre 170° y 174° y es compuesto de una mezcla de dex. y lev. felandreno.

Los caracteres varían un poco según la época en que se obtiene la esencia.

Prep.—Comercialmente se obtiene por destilación de las hojas o frutos con una corriente de vapor: el rendimiento varía de 3.35 a 5.2%

Ens.—La esencia es bien caracterizada por la presencia de felandreno, al cual debe su olor particular. Para reconocer dicho felandreno se disuelven 5 c.c. de la esencia en 10 c.c. de éter de petróleo; esta solución se vierte lentamente en una de 5 gr. de nitrito de sodio en 8 c.c. de agua, después se agregan 5 c.c. de ácido acético glacial y se agita con fuerza. El precipitado cristalino de nitrosito de felandreno debe recogerse sobre un filtro por la tromba, y lavarse con agua y en seguida con alcohol metílico. Después de repetidas cristalizaciones de su solución clorofórmica, debe tener t. f. = 105°.

P. TERP.—Se emplea como balsámico contra las afecciones bronco-pulmonares y la blenorragia. También se usa como tópico poderoso para curar úlceras atónicas.

Ds.—Gomorresina, al interior, 5 a 6 ds. de a 0.10 en el día.—Esencia, cinco cápsulas de 0.10 al día.—Para uso exterior, solución concentrada de goma, o cocimiento de 30 gr. de hojas en 500 de agua.

ARISTOL.—S.—Ditimol diyodado o diyoduro de ditimol; biiodobithymolum, aristolum y timolisyodidum, en lat.; aristol y dithymol biiodé o diiodé, en fr.; aristol y dithymol diodide, en ing. = F. b. — $C_{20} H_{24} I_2 O_2$ = F. c.— $(C_6 H_2 , CH_3 , C_3 H_7 OI)_2$.= Pm. — 550,032.

Prep.—Se disuelven 60 gr. de yodo pulverizado y 80 de yoduro de potasio, en 300 c.c. de agua destilada. En otra parte se disuelven 16 gr. de sosa cáustica y 15 de timol, en agua caliente, completando la solución hasta 300 c.c. Se vierte la primera solución poco a poco en la segunda, agitando constantemente; se recoge el precipitado, se lava con 1500 c.c. de agua y se seca al abrigo de la luz, a 45°.

Carac.—Polvo amorfo, color de chocolate o amarillo-rojizo, de olor ligeramente aromático, insoluble en agua y glicerina, poco soluble en alcohol, fácilmente en éter, cloroformo, colodión y los aceites fijos y volátiles. El calor y la luz lo descomponen con desprendimiento de yodo; el ácido sulfúrico caliente y concentrado también lo descompone. Contiene 46.15% de yodo.

Ens.—Se agitan 0.1 gr. con 20 c. c. de agua y se filtra; el filtrado no debe enturbiarse por S. R. de nitrato de plata y ácido nítrico (límite de sales de los halógenos).

Se agitan 0.5 gr. con 10 c. c. de agua y se filtra; el filtrado no deberá poner azul al papel enrojecido de tornasol (ausencia de álcalis), ni después de acidular ligeramente con acético, dar coloración azul con S. R. de almidón (ausencia de yodo libre).

Por calcinación no debe dejar más que 3% de residuo fijo.

P. TERP.—Antiséptico sucedáneo del yodoformo. Es menos activo, pero también menos tóxico y sin el inconveniente del mal olor. Se usa en polvo, en pomada, en supositorio, etc.

Ds.—Las pomadas y emplastos, cuando no hay prescripción especial, se hacen al 10%.

Los supositorios, 1 gr. por 4 ó 5 de manteca de cacao.

ÁRNICA.—S.—Flos arnicæ, en lat.; arnica y tabac de montagne, en fr.; arnica, en ing.

N. t.—*Arnica montana*, Linn.

A. vg.—Europa y Asia boreal.

Pts. us.—Las flores.

Descr.—Capítulos de color anaranjado amarillento unas veces y oscuro otras, constituídos por un invólucro imbricado de

dos hileras de brácteas, lanceoladas y pilíferas, y de un receptáculo desnudo, convexo, con una hilera de 20 flores liguladas, de color amarillo dorado, con nervaduras paralelas y numerosas flores hermafroditas y tubulosas sobre el disco. Las flores liguladas no tienen los estambres desarrollados; su limbo es oblongo, mide 0.02 m. de longitud y presentan de 8 a 10 nervaduras paralelas. Las flores tubulosas son mucho más cortas y su cáliz está rodeado por un vilano de color gris blanquizco, blando y formado de una hilera de pelos largos y sedosos.

El color general de gran cantidad de la droga, es abigarrado, en que predomina el gris amarillento de los vilanos sobre el anaranjado de los capítulos.

Olor suave aromático, que con la humedad se trueca en un olor parecido al del tabaco.

Fals.—En las regiones donde el árnica verdadera no se produce, los cosecheros recogen a menudo en vez de ella, por error o por fraude, algunos capítulos de aspecto semejante, como los de cierta especie de *Doronicum*, de los cuales se distingue el árnica porque es de un amarillo anaranjado especial, en tanto que las otras tienen color amarillo vivo. La presencia o falta de los penachos, es seguramente uno de los caracteres más importantes que deben tenerse en cuenta; pues la *Calendula officinalis*, Linn., que tiene gran semejanza con el árnica, se diferencia en que está desprovista de esos penachos.

En algunos lugares de Europa se sustituyen las flores de árnica con las de la *Inula britannica*, Linn., que se reconocen por ser capítulos más pequeños, de receptáculo plano y desnudo; y además porque sus lígulas son amarillas y tienen solamente cuatro nervaduras; su olor es casi nulo.

En México se sustituye indebidamente el *Arnica montana*, Linn., con la *Heterotheca inuloides*, Cass., que se reconoce en un involucro formado de brácteas multiseriadas imbricadas, angostas en el margen y sub-escariosas, y en que el receptáculo es plano y alveolado, las lígulas casi enteras y el vilano biseriado y bermejo.

Comp. q.—Contiene arnicina, aceite esencial (poca cantidad), materia grasa, varias resinas, saponina, materia colorante amarilla, tanino, un hidrocarburo, goma y sales.

Según Dragendorff, contiene inulina, hasta un 10%, y según Klobb, una fitosterina (arnisterina).

La arnicina, $C_{20} H_{30} O_4$, es según Walz, un principio cristalizado rojo amarillento, amargo, de función tal vez glucosídica, ligeramente soluble en los álcalis, insoluble en agua, y poco soluble en alcohol y en éter.

FORM. FARM.

Tintura.—S.—Tinctura arnicæ, en lat.; teinture de fleur d'arnica, en fr.; tincture of arnica, en ing.

Prep.—Árnica en polvo (tamiz número 20).. 200.00
Alcohol a 60°.. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca, oprimido, en un aparato de lixiviación; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede bien cubierto el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa agregando alcohol hasta completar 1000. c. c. de tintura.

P. TERP.—Casi no se emplea ya. Antes era el medicamento preferido para curar contusiones y heridas, aplicado al interior y exteriormente. La infusión al 1 por 200 se usaba también como estimulante y sudorífica. El polvo es estornutatorio.

En ds. alta, al interior, origina cefalalgia, vértigos, temblor, vómitos, timpanismo y aun muerte. Tópicamente engendra a veces eritema y eczema.

Ds.—Al interior 1.00 gr. hasta 6 veces al día. Al exterior la tintura desleída con agua estéril.

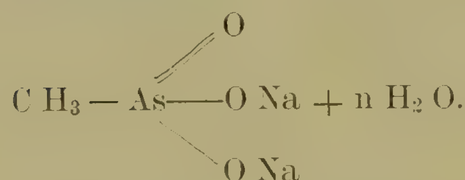
ARRAYÁN.—Con este nombre se conocen varias especies de Mirtáceas, entre las cuales deben citarse el *Myrtus arayan*, H. B. K., el *M. ehrenbergii*, Berg., el *M. berlandieriana*, Berg., el *M. montana*, Hartw. y el *M. maritina*, H. B. K. que vegetan en diversos estados de la República, como Veracruz, Tamaulipas, Hidalgo, San Luis Potosí, Jalisco, Guerrero, Morelos y otros.

Carac.—Todas estas especies tienen hojas oval-acuminadas cortamente pecioladas, de 0.03 a 0.06 m. de largo por 0.015 a 0.03 m. de ancho, de borde entero y superficie lisa; nervadura

media saliente, nervaduras secundarias finas y poco visibles; olor aromático especial que desaparace por desecación, y sabor agrio y astringente. El tamaño y forma de las hojas varían con la especie.

Sust.—Figura este artículo aquí, para llamar la atención sobre que en las boticas de México, se venden erróneamente con el nombre impropio de arrayán, las hojas del *Baccharis conferta*, H. B. K., llamado vulgarmente *hierba del carbonero*, cuyos caracteres y propiedades son diversos de los que el vulgo atribuye al arrayán. Esta sustitución indebida se reconoce porque las hojas del *Baccharis conferta*, H. B. K., son pequeñas, obovales, de base cuneiforme y con uno o dos pares de dientes; superficie áspera y glandulosa, inodoras y de sabor amargo.

ARRENAL—S.—Metilarsinato de sodio, metilarsinato disódico, arsinal narsicodilo; sodii methylarsenas, en lat.; arrhenal y méthylarsinate de sodium, en fr.; arrhenal y sodium methylarsenate, en ing.=F. b.—As. O_3 C H_3 Na_2 + n H_2 O. = F. c.—



Carac.—Sólido cristalizado en prismas blancos, inodoros, de sabor alcalino, higroscópico, muy soluble en agua y poco en alcohol; las soluciones acuosas son precipitadas por éste. Es insoluble en éter, benzol, sulfuro de carbono y éter de petróleo. T. f.=140°; a 300° se descompone. Tiene reacción alcalina.

Prep.—Se disuelven 16 gr. de anhidrido arsenioso y 20 de hidrato de sodio, en 190 c. c. de agua destilada; se agregan a esta solución 23.50 gr. de yoduro de metilo disueltos en 150 c. c. de alcohol; la solución, que ha de ser de perfecta transparencia, se deja en un cristalizador 3 ó 4 días; se recogen los cristales de metilarsinato de sodio y se purifican lavándolos con alcohol a 50°.

Ens.—La S. R. de nitrato de plata, produce en la solución de arrenal, precipitado blanco soluble en hidrato de amonio.

El ácido sulfhídrico y el sulfuro de amonio, no producen precipitado.

Con la S. R. de cloruro de calcio, en frío, no hay cambio: ca-

lentando se produce precipitado blanco (distinción con el cacodilato, que no produce nada).

P. TERP.—Tiene las indicaciones comunes a los medicamentos arsenicales: anemia, linfadenia, tuberculosis, paludismo, sífilis, corea, dermatosis.

Posee sobre el cacodilato la ventaja, cuando se toma por la boca, de no producir fetidez del aliento, ni gastritis, ni congestión renal.

Nunca debe prolongarse su ministración por más de 15 días seguidos. Lo mejor es interrumpirla a los 4 ó 5 para volver a comenzar después de 3.

Ds.—Comúnmente de 0.02 a 0.05 en inyección hipodérmica o por la boca. En el paludismo se han llegado a dar hasta 0.15 en el día.

ARROZ.—S.—Oriza, en lat.; riz, en fr.; rice, en ing.

N. t.—*Oriza sativa*, Linn., Gramíneas.

Pts. us.—Las semillas y el polvo de los granos mondados.

Prep. del polvo.—Lávese con agua el arroz mondado que hay en el comercio y en seguida colóquese en una tela, conservándolo húmedo hasta que se ponga opaco. Séquese al aire libre y tritúrese después en mortero de mármol con mano de madera.

Triturado se acabará de secar a 40° en estufa, se terminará la pulverización en mortero de fierro y se pasará el polvo en un tamiz de seda núm. 140.

El polvo debe ser preparado en la oficina de farmacia, para evitarse el trabajo de la identificación.

Ens.—Incinerado debe dar de 0.40 a 0.56 de cenizas; si la cifra es mayor, debe sospecharse que tiene sustancias anorgánicas o se encuentra mezclado con otras féculas. El examen microscópico revelará la alteración, adulteración o substitución con estos productos.

U. terap.—El cocimiento se emplea contra las diarreas. El polvo como tópico para curar la comezón, evitar el intértrigo, singularmente en los recién nacidos y en las personas gruesas, en el tratamiento del eczema agudo y otras enfermedades de la piel.

ARSENIATO DE ESTRICNINA.—S.—Arsenias strychnicus, en lat.; arséniate de strychnine, en fr.; arseniate of strychnine, en ing.

Carac.—Cristalizado en agujas pequeñas, blanco, inodoro y de sabor amargo. Es poco soluble en agua, más soluble en alcohol y en éter. Da las reacciones del ácido arsénico y de la estricnina (véa. estos cuerpos).

Prep.—Arseniato de potasio.................... 18.00
Clorhidrato de estricnina.............. 79.00

Cada uno de estos cuerpos se disuelve en agua destilada, se reunen las dos soluciones, se recoge el precipitado que se forma, se le seca, se disuelve en alcohol y se filtra la solución alcohólica, se evapora en B. M. hasta reducirla a la mitad y se recogen los cristales que se producen por enfriamiento.

P. TERP.—Estimulante de la nutrición, del apetito y de la digestión.

Ds.—A lo sumo 0.01 al día en el aduito, repartido en ds. de 0.001 a 0.005.

ARSENIATO DE FIERRO.—S.—Arseniato ferroso; arsenias ferrosus, en lat.; arséniate de fer, en fr.; ferrous arsenate, en ing. =F. b.—$Fe_3 (As O_4)_2 6H_2 O$.= Pm.—553.536.

Carac.—Polvo amorfo, verde pálido o verde azuloso, insoluble en agua y en alcohol, fácilmente soluble en ácido clorhídrico. La solución precipita en azul por las S. R. de ferrocianuro y de ferricianuro de potasio; con gas sulfhídrico da al principio precipitado de azufre y después precipitado amarillo de sulfuro de arsénico. La F. b. varía según el método de preparación; pero contiene aproximadamente 27% de arsénico y 30.26% de fierro, y casi siempre arseniato y óxido férricos.

Prep.—Arseniato de sodio anhidro.................. 53.00 gr.
Sulfato ferroso cristalizado.............. 41.05 ..
Bicarbonato de sodio........................ 9.00 ..
Agua (recientemente destilada)........ 550.00 c. c.

Disuélvase el arseniato en 200. y el sulfato en 250 c. c. del agua, mézclense las dos soluciones y agréguese el bicarbonato disuelto en 100 c. c. de agua, agitando bien. Recójase el precipitado, lávese con agua destilada hasta que el filtrado no precipite por S. R. de cloruro de bario; séquese el precipitado en placas de porcelana porosa, a una t. que no pase de 38°, y consérvese en frascos bien tapados.

Ens.—Si se hierve 1.00 gr. en agua, se filtra y trata con S. R. de cloruro de bario: no debe enturbiarse (ausencia de toda clase de sulfatos).

Hirviendo 0.5 gr. con S. R. de sosa cáustica, filtrando y neutralizando exactamente con S. R. de ácido nítrico, ha de dar precipitado rojo con S. R. de nitrato de plata.

Hirviendo 0.5 gr. con S. R. de carbonato de sodio, se obtiene precipitado de carbonato de fierro y solución de arseniato de sodio. El precipitado recogido por filtración y lavado, debe ser completamente soluble en S. R. de ácido clorhídrico y la solución debe dar precipitado azul con S. R. de ferrocianuro de potasio, y sólo ligera coloración roja con S. R. de sulfocianuro de potasio (ausencia de exceso de sales férricas). La solución de arseniato de sodio debe dar las reacciones de la sal of.

Si un gramo del arseniato se hierve 20 minutos con 50 c. c. de solución de carbonato de sodio al 10%, se filtra, se lavan el precipitado y el filtro con agua destilada, se reunen los líquidos, se neutraliza con ácido acético, se agrega 30 c. c. de mixtura magnesiana, se recoge el precipitado después de 12 horas de reposo, lavándolo con agua amoniacal, y secando hasta que no desprende amoníaco, y luego se calienta hasta rojo y peso constante, deberá obtenerse un residuo que pesa 0.56104 gr.

P. TERP. Y DS.—Se emplea para combatir las anemias, escrófula, tuberculosis y sífilis. Se usan gránulos o píldoras de 0.001 á 0.002, dando hasta 0.006 en una vez y 0.02 cuando previamente se ha ido estableciendo la tolerancia.

ARSENIATO DE QUININA.—S.—Quininæ arsenas, en lat; arséniate de quinine, en fr.; quinine arseniate, en ing.=F. b.—$(C_{20} H_{24} N_2 O_2).\ H_3 As O_4 + 8\ H_2 O.$ = Pm.—934.536.

Carac.—Cristaliza en prismas alargados, blancos, inodoros y de sabor amargo. Es difícilmente soluble en agua fría y fácilmente en agua hirviendo; se disuelve también en alcohol diluído, pero es insoluble en alcohol concentrado y en éter. La solución acuosa da las reacciones de las sales de quinina y las de los arseniatos. Contiene 69.38% de quinina y 15.19 gr. de ácido arsénico.

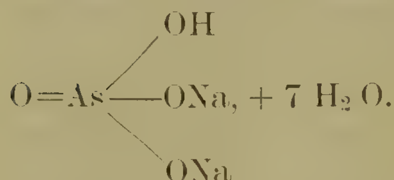
Prep.—Se disuelven 10 gr. de clorhidrato de quinina en 200 de agua caliente, y se añade a esta solución, otra de 3.933 gr. de arseniato de sodio en 100 de agua. Se recoge el precipitado

que se forma, se lava con agua fría, se disuelve en agua hirviendo y se deja cristalizar.

P. TERP.—Participa de las de sus componentes; pero dominando las del arsénico.

Ds.—Hasta 0.01 tres veces al día.

ARSENIATO DE SODIO.—S.—Arseniato disódico; arsenias sodicus, en lat.; arseniate de soude, en fr.; sodium arsenate, en ing.=F. b.—$Na_2\ H\ As\ O_4 + 7\ H_2\ O$.—Pm.—312.08.=F. c.—



Carac.—Voluminosos cristales prismáticos exagonales, incoloros, inodoros, de sabor ligeramente alcalino. A la t. de 15°, 164 gr. de agua disuelven 100 gr. de arseniato; es más soluble en agua hirviendo, soluble en dos partes de glicerina y muy poco en alcohol. D.=2.3093. El arseniato of. no se altera en el aire atmosférico, siempre que la t. no pase de 20°; a 30° efloresce; a 50° en aire seco pierde 5 moléculas de su agua de cristalización, las 2 restantes se pierden a 148°, y a 175° se transforma en piro-arseniato. En el aire húmedo es ligeramente delicuescente. T. f.=57°. La solución acuosa es de reacción alcalina al tornasol. Colocado en carbones incandescentes produce vapores de olor aliáceo. 100 gr. de esta sal contienen 40.41 gr. de agua y 24.019 gr. de arsénico, que equivalen a 36.709 gr. de anhídrido arsenioso. Es muy venenoso y se debe conservar en frascos pequeños, bien tapados y a una t. inferior a 20°. La solución acuosa acidulada con clorhídrico, da precipitado amarillo con ácido sulfhídrico, pero no inmediatamente. Con nitrato de plata da precipitado rojo obscuro, soluble en la S. R. de amoníaco y en ácido nítrico. Da precipitados blancos por la S. R. de cloruro de bario y por la de cloruro de calcio, los cuales son solubles en la S. R. de amoníaco. Precipita por la S. R. de bimetantimoniato de potasio.

Prep.—Ácido arsenioso en polvo........... 116 gr.
Nitrato de sodio en polvo........... 200 gr.

Se mezclan y calientan al rojo, hasta que no se desprenden

vapores; se deja enfriar, se disuelve en agua destilada, se agrega solución de carbonato de sodio hasta reacción francamente alcalina al tornasol y se hace cristalizar a 30° exactamente. De las aguas madres se pueden obtener nuevos cristales, siempre que estén alcalizadas con carbonato de sodio.

Ens.—La solución acuosa debe tener reacción alcalina al tornasol. A 148° no debe perder más de 40.41 gr. de su peso. Si a 1 gr. de arseniato de sodio disuelto en 50 c. c. de agua destilada, se agregan 20 c. c. de mixtura magnesiana, se deja reposar durante 24 horas, se filtra, se lava el precipitado con agua amoniacal y se calienta al rojo dicho precipitado, hasta peso constante, éste debe ser de 0.497 gr. La solución al 1/10 no debe hacer efervescencia con los ácidos diluídos (ausencia de carbonatos); no debe precipitar por la S. R. de tartrato ácido de sodio (ausencia de potasio); el precipitado que dé con la S. R. de nitrato de plata debe ser enteramente soluble en ácido nítrico (ausencia de cloruros); con ácido sulfúrico diluído y cobre, no debe desprender vapores nitrosos (ausencia de nitratos); agregando a 1 c. c. de solución de arseniato al 1/10, 5 c. c. de solución N/10 de nitrato de plata, disolviendo el precipitado en amoníaco y haciendo hervir el líquido que resulta, no debe aparecer precipitado negro de plata metálica (ausencia de arsenitos); con el sulfuro de amonio puesto en ligero exceso, no debe aparecer precipitado obscuro (ausencia de cobre, hierro, plomo, etc.).

FORM. FARM.

Solución de Pearson.—S.—Solutio ex Pearson, en lat.; liqueur de Pearson, en fr.; Pearson's arsenical solution, en ing.

Agua destilada estéril..	c. b.
Arseniato de sodio..	0.05

Disuélvase la sal en 25 c. c. de agua y ya fría la solución, agréguese c. b de agua para hacer 30 c. c.

Gránulos de arseniato de sodio.

Se preparan como los de Dioscórides. Véa. Anhidrido arsenioso.

P. TERP.—Las mismas de los arsenicales en general y por lo tanto está indicado en la anorexia, la anemia, la linfadenia,

la tuberculosis, el paludismo, la corea, el enfisema, el catarro crónico de los bronquios, el reuma crónico deformante y ciertas enfermedades de la piel.

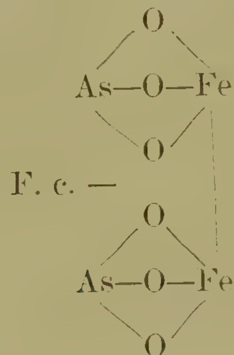
Como las otras preparaciones arsenicales, conviene dar este medicamento en ds. progresivamente crecientes, hasta llegar al máximo y luego decrecer en sentido inverso. Si hay síntomas de intolerancia, se suspenderá la medicación en cualquier momento. Lo mismo se hará, por espacio de 15 ó 20 días, después de cada serie.

Ds.—Hasta 0 005 gr. 4 veces al día en los adultos; 0.0003 en niños de 2 a 3 años; 0.001 de 3 a 5 años y 0.0015 de 5 a 10 años. De solución de Pearson 50 gotas en los adultos, 4 en niños de 2 a 3 años, 12 de 3 a 5 años y 20 de 5 a 10 años, por día.

Debe suspenderse la administración si aparecen vómitos, diarrea, dolores abdominales o erupciones cutáneas.

ARSENITO DE FIERRO.—S.— Arsenito de peróxido de fierro: arsenis ferricus, en lat.; arsénite de fer, en fr.; ferric arsenite, en ing.=F. b.—$Fe_2 (AsO_3)_2$ = Pm. — 357.62.=

F. c. —



Carac.—Amorfo, de color amarillo dorado, inodoro y de sabor metálico. Es insoluble en agua y poco soluble en las soluciones de sal amoníaco. Por el calor se descompone en ácido arsenioso, que se volatiliza, y en peróxido de fierro.

Prep.—Satúrese hidrato de peróxido de fierro reciente, ligeramente calentado, con ácido acético, y dilúyase en cuatro veces su peso de agua el acetato formado. Prepárese en caliente solución acuosa de ácido arsenioso a 7%, déjese enfriar, satúrese con amoníaco hasta reacción alcalina y evapórese hasta

la mitad de su volumen. Añádase el segundo líquido al primero, lávese el precipitado que se forme y séquese para conservarlo.

Ens.—Hirviendo 20 c. c. de agua con un gramo de carbonato neutro de sodio y 0.20 gr. de arsenito de fierro, filtrando en caliente, lavando el filtro hasta que el agua de lavado no tenga reacción alcalina, saturando, en el líquido que resulte, el carbonato que subsiste en exceso, con ácido sulfúrico diluído, hasta reacción ácida débil; agregando 1 gr. de bicarbonato de sodio y titulando con solución volumétrica $\frac{N}{10}$ de yodo, se deben emplear de 22.2 a 22.37 c. c.

P. TERP.—Se usa para estimular la formación de hemoglobina y glóbulos rojos.

Ds.—Hasta 0.005 gr. tres veces al día, en adultos.

ARSINAL NARSICODILO.—Véa Arrenal.

ASAFÉTIDA O INGO.—S.—Gummi resina asa-fœtida vel asafœtida, en lat.; asa fœtida, en fr.; asafœtida, en ing.

N. t.—*Ferula narthex*, Boiss., Umbelíferas.

A. vg.—En Persia y otros lugares de Asia.

Pts. us.—El producto gomo-resinoso que se extrae por cortes, hechos en las raíces de la *Ferula narthex*, la *F. assa fœtida*, Linn., y algunas otras especies del mismo género.

Descr.—La asafétida llega al comercio en lágrimas de forma y espesor variables, y de color amarillento o moreno rojizo, o en masas irregulares pardo-amarillentas, compuestas de lágrimas blanco-lechosas o leonadas, englobadas en una matriz rojiza que por acción del aire se obscurece. Su quebradura es concoidal, blanquizca y poco después moreno-amarillenta por acción del aire y de la luz.

Tiene olor fuerte y aliáceo, y sabor amargo y acre.

Triturada con tres partes de agua da una emulsión blanquizca, que se trueca en amarillenta si se añade amoníaco.

Ens.—La asafétida tocada con ácido nítrico de d. = 1.20 toma color verde.

Triturada con ácido sulfúrico en mortero, desarrolla coloración rosada, y si en seguida se diluye esta mezcla con agua y se neutraliza su acidez, el líquido toma fluorescencia azulada. Si

la asafétida se humedece con alcohol y se le agrega ácido clorhídrico, se produce color verde.

Hervida con lechada de cal desarrolla coloración verdosa persistente.

Tratada la asafétida por alcohol a 70°, produce una solución que filtrada y tratada por S. R. de acetato de cobre, no debe formar precipitado azul verdoso.

Calentando 0.10 de asafétida en un tubo, hasta que se hinche y desprenda abundantes vapores blancos, dejando enfriar, vertiendo 20 c. c. de agua, hirviendo, volviendo a enfriar, filtrando y añadiendo al líquido filtrado 2 gotas de amoníaco, la mezcla debe presentar fluorescencia azul, visible aunque se diluya el líquido en tres veces su volumen de agua.

La asafétida debe disolverse en alcohol, en la proporción de 50 a 60%, y no debe dar más de 15% de cenizas.

Fals.—Comúnmente se adultera incorporándole carbonatos, arcilla, arena, yeso y algunas otras substancias, como gomas y resinas de menor precio.

Con el ácido clorhídrico no debe hacer efervescencia (ausencia de carbonatos).

La arcilla, la arena y el yeso, se reconocen agotando la asafétida sospechosa, por un disolvente orgánico cualquiera y sometiendo el residuo a incineración. Cuando el rendimiento de cenizas sea mayor de 15% deberá considerarse la droga adulterada.

Comp. q.—Contiene 60 a 70% de resina, 20 a 30% de gomas, 6 a 9% de aceite esencial, cerca de 1% de ácido ferulaico libre y 0.06% de vanillina. También contiene asarresinotanol y pequeñas cantidades de ácidos fórmico, acético, valeriánico y málico.

P. terp.—Estimula las funciones digestivas, disipa las flatulencias del régimen vegetal y a veces obra como purgante. Aumenta el sudor, la orina, la saliva y las secreciones bronquiales, comunicándoles el olor de la droga. Algunos creen que es afrodisíaca y estimulante del corazón y del cerebro. Es antiespasmódica, antipruriginosa, emenagoga y vermífuga. Se emplea en la histeria, los cólicos ventosos, el estreñimiento y en las enfermedades nerviosas de los órganos respiratorios y digestivos.

Ds.—0.20 en oblea, en poción o en píldoras, de 3 a 10 veces al día. Si se da en poción se emulsionará con goma.

Tintura, 1.00 hasta cuatro veces al día.

Por su sabor y olor repugnantes se usa casi siempre en lavativas con 2 ó 5 gr. para 250 de agua o cocimiento de malva; se agrega una yema de huevo para emulsionar.

Incomp.—Emulsión de almendras amargas, agua de laurel cerezo, preparaciones prúsicas.

ASAPROL.—S.—Beta-naftol alfa-monosulfonato de calcio y abrastol: asaprol, en lat., fr. e ing. = F. b. — $(C_{10}H_6(OH)SO_3)_2 Ca + 3 H_2O$. = Pm. — 540.390.

Polvo cristalino, blanco o ligeramente rosado, incoloro y de sabor al principio amargo y después dulce; es soluble en 1.5 parte de agua y en 3 de alcohol. Es neutro. La solución acuosa se tiñe en azul por S. R. de percloruro de hierro y en amarillo por ácido nítrico, y con S. R. de ácido crómico da precipitado moreno; con unas gotas de formol o de ácido sulfúrico toma fluorescencia verde, que desaparece por dilución. Disuelto en ácido sulfúrico o clorhídrico diluído al 10%, constituye un buen reactivo de albúminas, albumosas y peptonas.

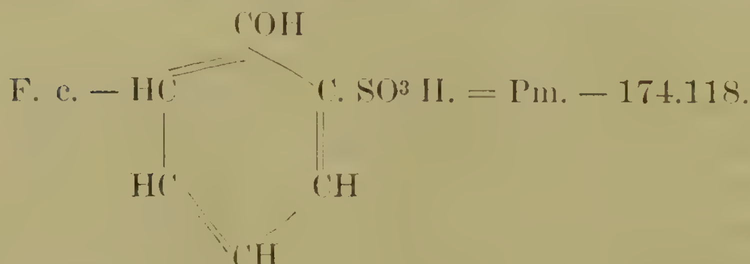
Prep.—Caliéntese a 100° durante 2 horas, una mezcla de 2 partes de naftol beta y 1 parte de ácido sulfúrico; neutralícese por solución de carbonato de calcio el derivado sulfonado formado, fíltrese el líquido, concéntrese y déjese cristalizar.

P. terp.—Antitérmico, analgésico y ligeramente antiséptico. Se ha empleado principalmente contra el reuma agudo o subagudo, en lugar del salicilato de sodio; además, se ha usado en la gripa, la neumonía, la fiebre tifoidea y el paludismo de los niños. Moncorvo lo recomienda como antiséptico, hemostático y cicatrizante, en solución acuosa al 1 ó 4% para aplicaciones locales. Kern lo ha ministrado con buen éxito contra los gusanos intestinales.

Ds.—Hasta 6 gr. al día, en obleas de 0.50 gr. a 1 gr., o en poción. En los niños, la tercera parte.

ASEPTOL.—S.—Solución de ácido ortofenolsulfónico, de áci-

do sozólico, de ácido sulfocarbólico; aseptolum, en lat.; aseptol' en fr.; aseptol, en ing. = F. b. — HO $C_6 H_6 SO_4$ =



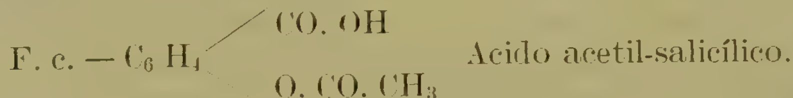
Carac.—Líquido denso, de color rosado oscuro, con ligero olor de fenol, soluble en agua, alcohol y glicerina.

Prep.—Se obtiene poniendo en contacto durante varias semanas y en frío, 10 partes de fenol con 90 de ácido sulfúrico concentrado, quitando con carbonato de bario el exceso de este ácido y filtrando. Después se diluye al ⅓ para formar el aseptol.

P. TERP.—Antiséptico que con el tiempo va perdiendo sus propiedades. Es menos venenoso y cáustico que el ácido fénico.

Ds.—Soluciones acuosas hasta al 10%, como lavatorios.

ASPIRINA.—S.—Ácido acetilsalicílico; aspirinum y acidum acetylsalicylicum, en lat.; aspirine y acide acétylsalicylique, en fr.; aspirin y acetylsalicylic acid, en ing. = F. b. —$C_9 H_8 O_4$ = Pm. — 180.064.



Carac.—La aspirina se presenta cristalizada en agujas blancas, inodoras y de sabor agrio. T. f. = 135°. Es muy poco soluble en agua fría (1 × 300); soluble en 15 partes de alcohol, en 20 de éter, en cloroformo y en las soluciones de carbonatos alcalinos. La solución acuosa enrojece el tornasol.

Prep.—Se obtiene calentando en B. M., con refrigerante de reflujo, una mezcla de 10 partes de ácido salicílico seco y finamente pulverizado y 8 partes de cloruro de acetilo, hasta que no se desprenda ácido clorhídrico. Se destila el excedente del cloruro de acetilo, se deja enfriar y el producto obtenido se purifica por cristalización en agua caliente.

Se obtiene también calentando con refrigerante de reflujo a unos 130°, una mezcla de ácido salicílico y anhidrido acético.

Ens.—La aspirina calentada en lámina de platino no debe

dejar residuo apreciable. 0.5 gr. hervidos cinco minutos con 12 c. c. de S. R. de sosa cáustica, dan una solución limpia; dejando enfriar y acidulando francamente con sulfúrico, se precipita el ácido salicílico, que se caracteriza por sus reacciones propias. Filtrando, el líquido huele a ácido acético y hervido con alcohol da vapores de éter acético, que se conocen por su olor.

Agitando la aspirina unos minutos con agua destilada y filtrando el líquido, no debe dar precipitado con el hidrógeno sulfurado (metales) ni con la S. R. de nitrato de plata (ácido clorhídrico) ni con la de cloruro de bario (ácido sulfúrico). Si 0.1 gr. de aspirina se disuelve en frío en 5 c. c. de alcohol y se agregan 20 c. c. de agua, no debe colorarse en violeta por adición de una gota de solución de percloruro de fierro diluída (ácido salicílico).

P. TERP.—Es analgésica, antitérmica, desinfectante y sudorífica en los febricitantes. Se considera especialmente útil contra el reuma, como otras preparaciones saliciladas; pero es menos tóxica y más rápidamente eficaz contra el dolor que el salicilato de sodio. Por su acción desinfectante se prefiere a otros analgésicos en el tratamiento de la gripa, los dolores del cáncer del estómago, las pleuritis y las angiocolitis.

Cuando hay peligro de astenia cardíaca o no es perfecta la permeabilidad renal, debe obrarse con cautela al emplear la aspirina. Es bueno asociarla con un ácido para los enfermos de hipopepsia o abstenerse de prescribirla en tales casos.

Ds.—A lo sumo 1 gr. seis veces al día. En niños de un año 0.02 hasta cinco veces al día.

INCOMP.—Los alcalinos, porque descomponen rápidamente la aspirina en sus elementos constitutivos.

ATANASIA AMARGA.—S.—Prodigiosa y hierba del becerro.

N. t.—*Brickellia cavanillesi*, A. Gr., Compuestas.

A. vg.—Valle de México, San Luis Potosí, Querétaro, Jalisco, Hidalgo, Oaxaca y otros lugares.

Pts. us.—Las hojas únicamente, aunque en el comercio se presenta esta droga en ramos.

Descr.—Tallos cilíndricos poco ramificados, de 0.003 a 0.004 m. de diámetro, de color moreno o pardo-amarillento, finamente estriados, cubiertos de vello aterciopelado.

Hojas opuestas, las superiores alternas, cortamente pecioladas, aovado-lanceoladas, sub-agudas, crenado-dentadas, de color verde claro y cubiertas de vello, principalmente en la cara inferior, que es más clara y presenta aspecto reticulado por las nervaduras salientes que se anastomosan entre sí; superficie áspera; tanto la nervadura media, que es prominente, como las secundarias, tienen color amarillo parduzco semejante al de los tallos. La cara inferior presenta cuando se ve la hoja con lente, finas puntuaciones blanquizcas y brillantes, que corresponden a numerosas glandulitas. Olor aromático y sabor muy amargo.

Las flores que a veces se encuentran en los ramos, forman capítulos homógamos compuestos de 20 a 25 flores y dispuestos en panojas alargadas y foliosas; invólucro con escamas lanceoladas, acuminadas, estriadas, erguidas y poco imbricadas en tres o cuatro series; las exteriores ásperas y con pelos glandulosos, así como los pedúnculos y parte superior de los ramos; receptáculo angosto y desnudo, corolas regulares, tubulosas, delgadas, con cinco dientes, anteras incluídas, ramos estilares larguitos, obtusos y con la extremidad sub-claviforme; aquenios estriados, vilano uniseriado con las cerdas pelosas.

Comp. q.—Contiene un glucósido denominado briquelina, resina ácida, aceite esencial, grasa, tanino, materia colorante, goma, almidón, sales y agua. Los principios más importantes son la briquelina y la resina. La primera cristaliza en finas agujas blancas, sedosas, de sabor amargo; es soluble en agua, en éter y en la mezcla de alcohol y éter; no contiene ázoe; precipita por los reactivos de los alcaloides; el ácido nítrico la colora en rojo; con ácido sulfúrico y bicromato de potasio se obtiene una coloración rojiza que pasa después al negro verdoso; con el ácido clorhídrico da color amarillo canario que se hace más intenso por el aumento de la t.

La resina es blanda, moreno-rojiza, soluble en alcohol, en éter, en las soluciones alcalinas y en cloroformo. El ácido clorhídrico la disuelve tomando coloración amarillo-verdosa; el ácido sulfúrico la colora en verde moreno que pasa al negro; el ácido nítrico la disuelve colorándose en rojo. No tiene función glucosídica.

Form. farm.—Se emplea principalmente en infusión, cocimiento y extracto. Los dos primeros se administrarán cuando sea

necesario utilizar las propiedades curativas en el estómago; el extracto, para efectos terapéuticos en el intestino.

Extracto de atanasia.—S.—Extractum brickeliæ, en lat.; extrait de brickelia, en fr.; extract of brickelia, en ing.

Carac.—Blando, elástico, sin olor, y de color castaño oscuro y sabor amargo; incompletamente soluble en agua y soluble en alcohol; la solución acuosa precipita abundantemente por S. R. de yoduro mercúrico potásico.

Prep.—Atanasia en polvo (tamiz número 20)	1000.00
Alcohol a 85°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo moderadamente; se abre la llave inferior del aparato y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra la llave y a las 24 horas vuelve a abrirse, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación hasta agotar completamente el vegetal; se reunen los líquidos obtenidos, se recobra el alcohol por destilación y se evapora el residuo en B. M. hasta obtener un extracto blando.

P. terp.—Obra como amargo tónico, propio para combatir la atonía secretoria y motriz del tubo gastrointestinal.

Se puede usar en los casos de hipoclorhidria y dilatación estomacal con estancamiento de alimentos alterados, y para combatir las indigestiones ligeras con erutos pútridos; habrá que prohibirla en la hiperclorhidria y en los atacados de gastritis.

Debe ser administrada tres o cuatro horas después de los alimentos.

Ds.—5 gr. de hojas para 125 de agua. Extracto en píldoras de 0.10 a 0.25 gr., una o dos veces al día.

ATÍNCAR.—Véa. Borato de sodio.

ATLATLANCUAYA.—Véa. Tlatlancuaya.

ATROPINA.—Véa. Belladona.

AXOCOPAQUE.—S.—Ajocopaque y ajocopac, en cast.; axocopaconi, en mex.

N. t.—*Gaultheria acuminata*, Schl. et Cham. Ericáceas.

H. vg.—Huauchinango, Xico y Necaxa (Puebla) y varias localidades del Estado de Hidalgo.

Pts. us.—Las hojas.

Descr.—Hojas simples, alternas, sin estípulas, cortamente pecioladas, con pecíolos frecuentemente rojizos; aovado-lanceoladas, elíptico-acuminadas, elíptico-redondeadas y peninerves; ápice calloso y borde algo revuelto y finamente aserrado, con dientes poco aparentes, sobre todo en la base. Limbo coriáceo, lampiño, glanduloso, puntuado en el envés y de color verde oscuro. La droga es de olor aromático y agradable, y sabor ligeramente amargo y picante.

Algunas veces las hojas se encuentran mezcladas con flores en racimos terminales y axilares, de color blanco o rojizo, cuyas corolas son de doble o triple longitud que el cáliz.

Alt.—Después de algún tiempo de colectada pierde su olor la droga; entonces no debe emplearse, pues su actividad depende del aceite volátil que contiene.

E. coln.—Debe colectarse durante los meses que preceden a la floración, que se hace en abril y mayo.

COMP. Q.—Contiene principalmente un aceite esencial, que tiene los caracteres físico-químicos de la esencia de Wintergreen, es decir es un éster metilsalicílico.

FORM. FARM.—La esencia en solución al 2.50% en alcohol a 60%, y en pomada.

P. TERP.—Analgésico, antirreumático y antiséptico.

LAS DS. no deben pasar de 12 grs. al exterior. Al interior se ordena en ds. de 20 gotas en cada toma, hasta 4 gr. al día.

Las soluciones alcohólicas al 2.50% se usan como antisépticas.

AYUDAS, LAVATIVAS O ENEMAS. — Inyecciones introducidas por el ano.

AZAFRÁN.—S.—Croci stigmata, en lat.; safran, en fr.; saffron, en ing.

N. t.—*Crocus sativus*, Linn., Irideas.

A. vg.—Originaria de Grecia y Asia Menor; cultivada en Europa.

Pts. us.—Los estigmas.

Descr.—Estigmas de color rojo anaranjado oscuro, mezclados con filamentos amarillos más pequeños, que corresponden a la extremidad del estilo. Los estigmas estan formados por un tu-

bo delgado dividido en tres ramas de igual tamaño, en forma de cornetas estrechas, hendidos lateralmente y ensanchados en su parte superior, que presenta un borde acanalado. En conjunto esta droga se presenta en forma de masas esponjosas, elásticas, higroscópicas, difícilmente pulverizables y de tacto untuoso. Su olor es aromático, particular, y su sabor amargo y picante. Se disuelve en la saliva y la tiñe en amarillo.

Adult.—Se humedece con agua para aumentar su peso; se impregna con miel o aceite para conservar su elasticidad; se tiñe con materias colorantes como el campeche, el rojo de Congo, el ácido pícrico, los colores de anilina, etc., cuando se ha agotado.

Se le agrega arena, sales de plomo, creta teñida, biruta de madera, fibras animales y otros muchos productos que sería largo enumerar.

El azafrán se adultera con el *Carthamus tinctorius* (azafrancillo), que tiene también color amarillento o rojizo; pero se distingue del azafrán verdadero porque éste se halla constituído por estigmas y el azafrancillo está formado por flores enteras de la especie antes citada de la familia de las Compuestas, las cuales se reconocen fácilmente por sus caracteres morfológicos.

El *Crocus vernus*, la *Lyperia crocea*, y algunas especies de *Chrysanthemum*, se emplean también para falsificar el azafrán verdadero, cuya identificación se hará sometiéndolo al siguiente ens.

Ens.—Secado a 100° se hace friable y ha de perder a lo sumo 15% de agua. Incinerado debe dejar un residuo de cenizas menor de 8%.

Agitando una parte de azafrán con 500.000 de agua, ésta debe adquirir color amarillo bien perceptible.

Agitando 0.50 gr. de azafrán desecado con 10 c. c. de benceno, éste no deberá teñirse en amarillo (ácido pícrico y colores artificiales).

Prensado entre dos hojas de papel filtro no debe dejar huella de grasa (aceites, etc.).

Con el ácido sulfúrico desarrolla coloración azul que pasa rápidamente al violeta, después al verde y por último al moreno, debido a la policroita que contiene; y con el ácido nítrico da coloración verde fugaz. Estas dos reacciones deben preferentemente hacerse en microscopio.

Un buen azafrán debe estar formado únicamente por filamentos largos, suaves, elásticos, de olor franco y bien coloridos. El polvo debe ser rojo vivo. Puesto en agua debe teñirla en amarillo claro poco a poco, sin enturbiarla. Calentado con potasa cáustica en solución no debe desarrollar olor amoniacal.

Conserv.—En vasos cerrados y al abrigo de la luz.

Comp. q.—Los estigmas contienen 7.5 a 10% de aceite esencial, goma, materia extractiva; un principio glucosídico amargo e incoloro, la picrocrocina, $C_{38} H_{66} O_{17}$, soluble en agua, alcohol, éter y cloroformo; un glucósido amarillo, la crocina, $C_{44} H_{70} O_{28}$ (Weiss), soluble en agua, alcohol y álcalis diluídos e insoluble en éter. El ácido sulfúrico concentrado colora a la crocina en azul que pasa al violeta y al moreno; el ácido nítrico la colora en verde que pasa a amarillo y a moreno. Por hidrolisis, la crocina se desdobla en crocosa (hexosa) y un polvo rojo, la crocetina, que, según Hilger y Schiller, es análoga a la carotina. La crocetina es soluble en alcohol, éter y álcalis diluídos.

El aceite esencial o safranol, es líquido móvil, amarillo pálido, soluble en alcohol y en éter; en el aire se altera lentamente y a él debe el azafrán su olor.

La policroita o safranina, es una mezcla de esencia, azúcar y crocina. Algunos autores (Rochleder) han denominado crocina a la policroita y, como se ve, la crocina es sólo una parte de la mezcla llamada policroita.

Form. farm.

Polvos de azafrán.—S—Pulvis croci stigmata, en lat.; poudre de safran, en fr.; pouder of saffron, en ing.

Estigmas de azafrán .... c. b.

Se secan en estufa a un calor moderado, se pulverizan por contusión y pasan por tamiz de seda núm. 2.

Deben conservarse al abrigo de la luz.

Tintura de azafrán.—S.—Tinctura croci stigmata, en lat.; teinture de safran, en fr.; tincture of saffron, en ing.

Prep.—Azafrán 10.00
Alcohol a 80° 100.00

Contundido el azafrán se deja macerar 10 días en el alcohol; se cuela con expresión y se filtra.

Debe conservarse al abrigo de la luz.

El azafrán entra en la composición del alcoholato y del elíxir de Garús, y de otras preparaciones.

Alcoholato de Garús.—S.—Alcoholatum ex Garus, en lat.; alcoholate de Garus, en fr.; alcoholat of Garus, en ing.

Carac.—Líquido muy aromático, de olor agradable en que predomina el de nuez moscada; con agua se pone opalescente.

Prep.—	Mirra	2.00
	Áloe	5.00
	Clavos	5.00
	Azafrán	5.00
	Canela de Ceylán	20.00
	Nuez moscada	10.00
	Alcohol a 80°	5. litros.

Se maceran cuatro días las sustancias convenientemente divididas, se filtra el producto de la maceración, se le añade un litro de agua destilada y se destila en B. M. para obtener 4 y ½ litros.

Elíxir de Garús.—S.—Elixir ex Garús, en lat.; elixir de Garus, en fr.; elixir of Garus, en ing.

Prep.—	Alcoholato de Garús	500.00
	Jarabe simple	500.00

Se mezcla todo y se filtra. Se da color amarillo al elíxir agregándole unas gotas de tintura de azafrán.

P. TERP.—Estomáquico y carminativo; se le atribuyen, además, propiedades emenagogas.

Ds.—Polvo, hasta 0.50 tres veces al día; tintura 4.00, cuatro veces al día; alcoholato de Garús, 15 gs. repartidos en el día; elíxir, 30 en 24 horas.

AZAFRANCILLO.—S.—Azafrán de México o de Alemania, azafrán bastardo, cártamo, alazor y azafrancillo flor; carthame, en fr.; safflower, en ing.

N. t.—*Carthamus tinctorius*, L., Compuestas.

A. vg.—Cultivado en S. José de Parangueo (Gto.) y varias localidades de Gro.

Pst. us.—Las flores.

Descr.—Florones aislados y secos de color rojo y amarillo, como de 0.02 m. de largo. En el interior de la corola se encuentran 5 estambres soldados por las anteras; estos florones son quebradizos, tienen olor agradable que recuerda el azafrán, y sabor amargo. Humedecidos con agua y frotados contra un papel blanco, dejan mancha amarilla.

En México se conocen otras especies llamadas también vulgarmente azafrancillos, tales son: la *Escobedia scabrifolia* y la *E. linearis*, de las cuales se usan los rizomas y las raíces; la *Buddleia marrubifolia* (tallos y flores); la *Argithamnia heterantha* (las semillas) y la *Cuscuta umbellata* (los tallos).

Se ha pretendido usar estos "azafranes del país" como sucedáneos del of.; pero tal sustitución no está justificada, puesto que ninguno de ellos tiene semejanza en la composición.

La confusión que a primera vista se origina por el nombre, desaparece desde el momento en que de estos vegetales se utilizan órganos distintos: basta, por lo tanto, examinar detenidamente la droga, para reconocer su origen.

De los estudios que se han hecho sobre estos "azafranes del país," se desprende que sólo el flor y el llamado de bolita (*Buddleia marrubifolia*), tienen importancia como estimulantes y diuréticos, y que por ningún motivo deben emplearse como sucedáneos del *Crocus sativus*, L.

Comp. q.—La flor contiene: grasa, aceite esencial, cera, ácido tártrico, resina ácida soluble en éter, resina ácida soluble en alcohol, glucosa, ácido tánico, principios gomosos y materias colorantes.

Las materias colorantes son tres: una roja que es la cartamina o ácido cartámico, y dos amarillas, que parecen ser productos de descomposición de la roja, y de las cuales una es soluble en agua y la otra en agua alcalina.

P. terp.—El azafrancillo flor y el de bolita son aperitivos, diuréticos y algo laxantes. Pueden substituir al azafrán como condimento y materia tintórea.

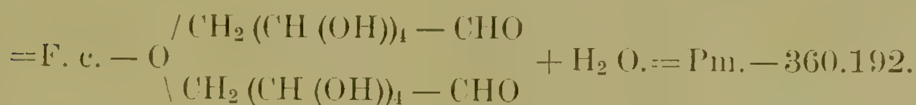
Ds.—Hasta 15.00 gr. al día de flor, en cocimiento.

AZAFRÁN DE MARTE APERITIVO.—Véa. Óxido de fierro hidratado.

AZAHAR. —Véa. Naranjo.

AZARCÓN.—Véa. Óxido rojo de plomo.

AZÚCAR DE LECHE.—S.—Lactosa, lactobiosa, lactina y lacteína; saccharum lactis, en lat.; sucre de lait y lactose, en fr.; lactose y sugar of milk, en ing. = F. b. — $C_{12}H_{22}O_{11} + H_2O$ =



$$= \text{F. c.} - O \begin{cases} CH_2(CH(OH))_4 - CHO \\ CH_2(CH(OH))_4 - CHO \end{cases} + H_2O. = \text{Pm.} - 360.192.$$

Carac.—La lactosa se encuentra en el comercio en masas cristalinas blancas y duras o en polvo cristalino blanco. Es inodora, de sabor ligeramente dulce, soluble en una parte de agua a 100° y en 4.8 a 25°; insoluble en alcohol absoluto, éter y cloroformo. La solución acuosa es neutra al tornasol. No se altera en el aire; pero cuando se calienta a 130°, pierde su agua de cristalización y se convierte en masa blanca, higroscópica; a 170° se transforma en lacto-caramelo y a 203°.3 se funde. Su d. a 3°.9 es de 1.534. Es dex. $\alpha_D = +52°.5$. No favorece la fermentación alcohólica, sino después de hervida con ácidos clorhídrico o sulfúrico diluídos, que la transforman en una mezcla de galactosa y glucosa. Reduce el licor de Fehling, y la solución acuosa concentrada, unida con igual volumen de S. R. de sosa caústica, da, calentando suavemente, primero color amarillo y después rojo moreno; si se calienta con ácidos tártrico o cítrico diluídos, no se altera, lo que la distingue del azúcar de caña, que es invertida.

Prep.—Se coagula leche hervida de vaca, se separa el coágulo, se filtra el líquido y se concentra por calentamiento hasta consistencia de jarabe; por enfriamiento se depositan cristales de lactosa, que pueden purificarse por cristalizaciones sucesivas.

Ens.—No debe dejar después de calcinada en lámina de platino, más de 0.25% de residuo. Puesta a digerir durante media hora con alcohol diluído, filtrando y añadiendo al filtrado igual volumen de alcohol absoluto, no deberá producirse turbiedad; y evaporando el líquido hasta sequedad, en B. M. no deberá dejar residuo superior a 3% en peso (ausencia de azúcar de caña). Si se calienta la lactosa 5 minutos con agua destilada, se obtiene un líquido que, después de enfriado, no debe teñirse en azul al acidular con acético y añadirle unas gotas de S. R. de yodo (ausencia de almidón); la solución acuosa, ligeramente acidulada con clorhídrico, no debe dar con S. R. de ácido sulfhí-

drico, en el término de media hora cuando menos, turbiedad o precipitado (ausencia de metales pesados).

P. TERP.—Diurética y laxante.

Ds.—Como laxante 30.00 gr. para adultos. Como diurética se dan hasta 100.00 al día, disueltos en el agua y la leche que se toman como bebida y alimento habituales.

AZÚCAR NARANJADA.—Véa. Jalapa.

Id. DE SATURNO.—Véa. Acetato neutro de plomo.

AZUFRE LAVADO.—S.—Sulphur lotum, en lat.; soufre lavé, en fr.; washed sulphur, en ing.

Carac.—Polvo fino de color amarillo, sin olor ni sabor; insoluble en agua fría; casi insoluble en alcohol, algo soluble en éter. benceno, ácido acético y los aceites fijos y volátiles. Su mejor disolvente es el bisulfuro de carbono.

Calentado a más de 150° toma color amarillo obscuro; a 190° se pone rojo anaranjado; a 200° es viscoso y si en tal estado se enfría vertiéndole en agua, permanece elástico y transparente algún tiempo. Hierve a 444°.53, a la presión de 0.760 m. T. f. = 113°53.

Arde en el aire con flama azul convirtiéndose en bióxido de azufre. Se combina con la mayor parte de los metaloides y metales.

El hidrógeno naciente le transforma en hidrógeno sulfurado.

Prep.—Azufre sublimado......................	500.00
Amoníaco a 22°........................	50.00
Agua	c. b.

Con 500 gr. de agua, el amoníaco y el azufre, se hace una pasta que se abandona 48 horas, agitando de vez en cuando: en seguida se deslíe en bastante agua y se pasa a un colador de manta poco tupida; se lava con cuanta agua sea necesario y hasta que no haya reacción alcalina en el agua de lavado; se exprime, se seca a un calor suave y se pasa por tamiz de seda núm. 90.

Se conserva en frascos bien tapados.

Ens.—Volatilizado en lámina de platino, no debe dejar residuo mayor de 0.02%.

Hirviendo 0.50 de azufre con 10 c. c. de S. R. de hidrato de sodio, debe disolverse enteramente.

Agitando 5 gr. de azufre con 15 c. c. de agua destilada y filtrando, el agua no debe dar reacción ácida ni alcalina con el papel de tornasol.

Si se tratan 0.50 gr. de azufre por 10 c. c. de amoníaco, después de digestión por varias horas se filtra, el líquido que resulta se evapora en B. M., se le agrega 1 c. c. de ácido nítrico, se evapora de nuevo y se agrega al residuo 10 c. c. de ácido clorhídrico, esta solución no debe acusar la presencia de arsénico, si se le busca por hidrógeno sulfurado.

Form. form.—Al interior se usa el polvo solo, mezclado con azúcar o suspendido en lamedor blanco y en tabletas.

Al exterior en polvo y pomadas o suspendido en glicerina o miel.

Tabletas.—S.—Pastillas de azufre; pastilli sulphuris, en lat.; pastilles de soufre, en fr.; tablets of sulphur, en ing.

Prep.—	Azufre sublimado y lavado	100.00
	Pasta para hacer tabletas	900.00
	Alcoholato de azahar	X gotas.

Se hace una pasta homogénea y se divide en 1000 pastillas.

Pomada azufrada.—S—Pomatum sulphuris, en lat.; pommade soufrée, en fr.; sulphur ointment, en ing.

Prep.—	Manteca preparada	75.00
	Azufre sublimado y lavado	25.00

Mézclense.

Pomada de Helmerich.—S.—Pomatum ex Helmerich, en lat.; pommade d'Helmerich, en fr.; Helmerich's ointment, en ing.

Prep.—	Azufre sublimado y lavado	10.00
	Carbonato de potasio	5.00
	Agua destilada	5.00
	Aceite de almendras	5.00
	Manteca preparada	40.00

Se disuelve el carbonato en el agua, se agregan el aceite y el azufre, y después la manteca por porciones pequeñas, para obtener una mezcla homogénea.

P. TERP.—Al interior actúa como expectorante, antiséptico bronquial e intestinal, antihelmíntico y purgante. Se usa singularmente contra las laringo-bronquitis, y también se ha empleado para combatir el saturnismo.

Al exterior se prescribe como antiséptico y parasiticida, como queratoplástico (en corta cantidad y por poco tiempo) o queratolítico e irritante (en caso contrario). Estas propiedades se aprovechan aplicando el azufre en polvo (solo o con otros tópicos pulverulentos), en pastas y en lociones contra la sarna, el eczema seborreico, la acnea, la soriasis, la pitiriasis versicolor, etc. No se empleará en los procesos exudativos agudos y menos en niños.

Se ha usado también para menguar los dolores del reuma y de las neuritis reumáticas, espolvoreando la región enferma con azufre y cubriéndola con algodón.

Ds.—Como purgante hasta 15.00 gr.; como expectorante hasta 0.20 diez veces al día.

AZUFRE PRECIPITADO.—S.—Magisterio de azufre y leche de azufre; sulphur præcipitatum, en lat.; soufre précipité, en fr.; precipitated sulphur y milk of sulphur, en ing.

Carac.—Polvo amorfo de color amarillo pálido, sin olor ni sabor; insoluble en agua fría, casi insoluble en alcohol, algo soluble en éter, benceno, ácido acético y los aceites fijos y volátiles. Su mejor disolvente es el bisulfuro de carbono.

Calentado a más de 150° toma color amarillo obscuro; a 190° se pone rojo anaranjado; a 200° es viscoso y si en tal estado se enfría vertiéndole en agua, permanece elástico y transparente algún tiempo. Hierve a 444°.53, a la presión de 0.760 m. T. f. = = 113°53.

Arde en el aire con flama azul, convirtiéndose en bióxido de azufre. Se combina con la mayor parte de los metaloides y metales.

El hidrógeno naciente lo transforma en hidrógeno sulfurado.

Prep.—Azufre sublimado....................	100.00
Cal...	50.00
Acido clorhídrico	c. b.
Agua..	c. b.

Apáguese la cal con 10 veces su peso de agua, agréguese el azufre y agua bastante para hacer una mezcla bien homogénea y flúida; hiérvase en vasija de porcelana o vidrio; déjese enfriar y decántese la parte líquida; cuélese el líquido y trátese con c. b. de ácido clorhídrico para saturar casi la totalidad del álcali, pues debe quedar el líquido ligeramente alcalino. Recójase el precipitado, lávese con bastante agua hasta que el líquido de lavado no tenga sabor ni precipite por oxalato de amonio.

Ens.—Volatilizado en lámina de platino no debe dejar residuo.

Hirviendo 0.50 de azufre con 10 c. c. de S. R. de hidrato de sodio, debe disolverse enteramente.

Agitando 5 gr. de azufre con 15 c. c. de agua destilada y filtrando, el agua no debe dar reacción ácida ni alcalina con el papel tornasol.

Si se tratan 0.50 de azufre precipitado por 10 c. c. de amoníaco, se filtra después de digestión por varias horas, el líquido resultante se evapora en B. M., se le agrega 1 c. c. de ácido nítrico, se evapora de nuevo y se agregan al residuo 10 c. c. de ácido clorhídrico, en la solución que resulta no debe existir reacción de arsénico si se trata por hidrógeno sulfurado.

FORM. FARM. Y P. TERP.—Las mismas que el azufre lavado.

AZUFRE SUBLIMADO.—S.—Flores de azufre; sulphur sublimatum, en lat.; soufre sublimé, en fr.; sublimed sulphur y flowers of sulphur, en ing. = F. b. — S_2. = Pm. — 64.14.

Carac.—Polvo de color amarillo, olor característico y sabor ligeramente ácido; es insoluble en agua fría, casi insoluble en alcohol, algo soluble en éter, benceno, ácido acético y los aceites fijos y volátiles. Su mejor disolvente es el bisulfuro de carbono.

Calentado sobre 150° toma color amarillo obscuro; a 190° se pone rojo anaranjado; a 200° es viscoso y si en tal estado se enfría vertiéndole en agua, permanece elástico y transparente algún tiempo. Hierve a 444°.53 a la presión de 0.76m.

Arde en el aire con flama azul, convirtiéndose en bióxido de azufre. Se combina con la mayor parte de los metaloides y metales.

El hidrógeno naciente lo transforma en hidrógeno sulfurado.

Prep.—Es industrial.

Ens.—El azufre sublimado puede contener materias minerales

u orgánicas, ácido sulfúrico y sulfuro de arsénico, azufre fundido, entero o en polvo.

Las materias minerales se reconocen en el residuo que deja el azufre cuando se volatiliza en lámina de platino. Las materias orgánicas por el residuo carbonoso que se obtiene cuando se quema el azufre en tubo de vidrio cerrado.

Volatilizado no debe dejar un residuo mayor de 0.05%.

Tratándole por agua destilada y filtrando, se obtendrá precipitado con el cloruro de bario, si hay ácido sulfúrico.

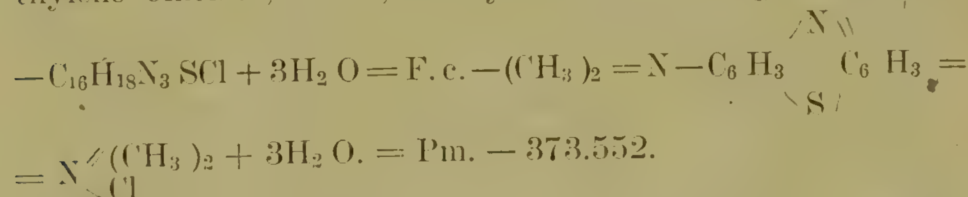
El sulfuro de arsénico se manifiesta tratando el azufre por amoníaco, que lo disuelve; la solución saturada por ácido clorhídrico dará precipitado amarillo si es arsenical.

Examinado con microscopio, se verá constituído por vesículas esféricas regulares. Si hay azufre fundido, se distinguen sus fragmentos irregulares.

U.—Sirve para preparar el azufre lavado. Como medicamento sólo puede usarse al exterior en los propios casos que el precipitado y el lavado.

AZUFRE VEGETAL.—Véa. Licopodio.

AZUL DE METILENO.—S.—Clorhidrato de tetrametiltionina y azul de fenileno; methylenum cœruleum, en lat.; bleu de méthylène officinal, en fr.; methylene blue, en ing. = F. b. —



$$— C_{16}H_{18}N_3SCl + 3H_2O = \text{F. c.} — (CH_3)_2 = N — C_6H_3 \begin{matrix} / N \backslash\backslash \\ \backslash S / \end{matrix} C_6H_3 =$$

$$= N \begin{matrix} // (CH_3)_2 \\ \backslash Cl \end{matrix} + 3H_2O. = \text{Pm.} — 373.552.$$

Carac.—Polvo cristalino, de color azul oscuro con reflejos bronceados, inodoro e insípido, soluble en agua (1 por 26 a la temperatura ordinaria) y poco menos en alcohol. La solución acuosa, que es de un azul intenso y hermoso, disminuye de intensidad por adición de ácido clorhídrico, pasa a violeta púrpura por S. R. de sosa caústica y da precipitado púrpura con S. R. de bicromato de potasio; si la solución es concentrada, la sosa produce precipitado violeta. El ácido sulfúrico disuelve al azul de metileno dando un líquido de color verde prado que cambia al azul por adición de unas gotas de agua.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Calentado hasta descomposición, no deberá dejar resi-

duo superior a 0.2 gr. por ciento del compuesto, y dicho residuo debe estar exento de zinc (ausencia de materias colorantes comerciales y otras impurezas minerales); fundido con una mezcla de carbonato de sodio y nitrato de potasio, se obtiene un producto que disuelto en ácido clorhídrico diluído, no debe precipitar por S. R. reciente de sulfhídrico (ausencia de arsénico y metales pesados).

P. TERP.—Antiséptico y analgésico, usado especialmente contra paludismo, enteritis tuberculosa, neuralgias y polineuritis, y tópicamente contra la blenorragia, la disentería, las estomatitis y anginas infecciosas.

Se ha recomendado contra las hiperclorhidias y las nefritis y, recientemente, como coloide para aumentar la acción curativa de diversos medicamentos: bicloruro y biyoduro de mercurio, salicilato de sodio, permanganato de calcio, etc.

Debe suspenderse su administración si no aparece en la orina o produce alteraciones gastrointestinales, cefalalgia, vértigos, palpitaciones o polaquiuria con tenesmo.

Para evitar algunos de estos trastornos, singularmente los últimos, conviene asociarlo con 1/5 de polvos de nuez moscada o ½ de carbonato de magnesio.

Ds.—Al interior hasta 0.50, cuatro veces al día. Al exterior soluciones saturadas; para los ojos al 1%

B.

BADIANA.—Véa. Anís estrellado.

BÁLSAMO ANODINO.—S.—Tintura de opio y jabón alcanforado; tinctura opii et saponis camphorata, en lat.; baume anodin de Bath, en fr.; camphorated tincture of opium and soap, en ing.

Prep.—Raspadura de jabón	60.00
Alcanfor en polvo	120.00
Azafrán en polvo	30.00
Opio en polvo	60.00
Alcohol a 80°	3000.00

Se vierte todo en una vasija que pueda cerrarse, agitando seguido durante diez días, y se filtra.

U. TERP.—Analgésico.

BÁLSAMO CATÓLICO.—Véa. Tintura de hipericón compuesta.

BÁLSAMO DE ARCEO.—Véa. Trementina de Burdeos.

ID. DE BENJUÍ—Véa. Benjuí.

ID. DE BUDA.—Véa. Alcoholato de trementina compuesto.

BÁLSAMO DE CARTAGENA.—Véa. Bálsamo de Tolú.

ID. DE COPAIBA.—Véa. Copaiba.

ID. DE FIORAVANTI.—Véa. Alcoholato de trementina compuesto.

BÁLSAMO DE GONZÁLEZ.—S.—Linimento anodino; linimentum anodynum, en lat.; liniment anodin, en fr.; anodyne liniment, en ing.

Prep.—Aceite de estramonio	80.00
Bálsamo anodino	10.00
Amoníaco a 22°	10.00

Se agita el aceite de estramonio con el amoníaco y se agrega el bálsamo anodino.

U.—Analgésico.

BÁLSAMO DE GUAPILLA.—S.—Cera vegetal de guapilla.

N. t.—Hechtia glomerata, Zuccar. Bromeliáceas.

A. vg.—S. L. P., Hgo., Quer., y Oax.

Pts. us.—El bálsamo de las hojas.

Por ser esta droga poco conocida, es necesario dar la descripción de la planta.

Descr.—Planta acaule de hojas muy numerosas formando roseta, ensiformes, acuminadas, de 0.30 a 0.40 m. y aun más de largo, por 0.045 a 0.05 m. de ancho arriba de la parte dilatada; las exteriores encorvadas hacia dentro y todas adelgazadas gradualmente hasta la punta; algunas veces de color rojo intenso en la parte superior las de más edad; pero generalmente de un verde glauco; la cara superior primero cubierta por escamas plateadas y después casi lampiña, en la base plana y el resto cóncava; el envés con las mismas escamas y con estrías

y salientes poco profundas, bordes con púas triangulares, deltoideas, con la punta doblada para arriba o para abajo; bohordos 2-3 de 0.60 a 0.70 m de longitud, con pelos en copos, así como la inflorescencia, las brácteas y los cálices; brácteas en la base de los bohordos, imbricadas, escariosas, y en el resto separadas entre sí y desigualmente aplicadas o erguidas. Inflorescencia en panojas, poco abundante, formada por espigas (al principio estrobiliformes) ascendentes y densas; en la base de cada flor, anchamente aovadas, agudas, aquilladas y con los bordes membranosos y transparentes hacia la punta; sépalos elíptico-agudos, y en lo demás como las brácteas, que son de color moreno oscuro; pétalos elíptico-acuminados, blancos y un cuarto de su longitud más largos que los sépalos; estambres de las flores femeninas 6, reducidos a los filamentos subulados, en las masculinas delgados y algo carnosos. Ovario con la base sumergida en el disco, piramidal, trilobado, 3-locular, óvulos pocos, estilo corto, ramas estilares, 3, estigmatosas por dentro; cápsula septicida, 3-valva, de 0.02 m. de longitud; valvas bífidas, semillas lisas.

Florece en agosto.

Extracción del bálsamo.—Este producto se obtiene frotando o doblando las hojas para desprender las costras, que a manera de barniz se depositan en la superficie.

Descr.—Sustancia sólida de consistencia semiblanda, susceptible de amoldarse con los dedos y reducirse a láminas delgadas y quebradizas, que se pueden pulverizar.

Color amarillo verdoso, olor ligeramente aromático y sabor casi nulo al principio y ligeramente dulce después; quebradura lustrosa concoidal, en la cual se observan pequeños huecos y detritos vegetales. Calentado a 65° se vuelve pegajoso y se funde a 72°; arde con flama rojiza y fuliginosa desprendiendo olor parecido al del benjuí. Su d. a 18°=1.183; es soluble totalmente en éter, en alcohol absoluto y en una mezcla de cloroformo y alcohol. Muy poco soluble en agua, éter de petróleo, benceno, sulfuro de carbono y alcohol a 50°.

Comp. q.—100.00 gr. contienen 2.600 de aceite esencial, 5.733 de ácido benzoico, 79.267 de resina ácida, 2.100 de resina neutra, 0.100 de catechina, 0.040 de goma, 1.360 de sales minerales solubles en agua y 8.800 de impurezas y otras sales.

Reacciones.—El ácido sulfúrico le colora en verde, los álcalis le disuelven con coloración rojiza.

La solución alcohólica da precipitado amarillo anaranjado con la S. R. de subacetato de plomo, insoluble en exceso de reactivo, pero soluble en ácido acético; con sulfúrico, color verde que pasa a azul violado y desaparece por adición de agua; con sulfato ferroso férrico, color azul.

U.—Sucedáneo del bálsamo de Tolú.

BÁLSAMO DEL CABALLERO DE S. VÍCTOR.—Véa. Tintura de hipericón compuesta.

BÁLSAMO DEL COMENDADOR DE PERMES.—Véa. Tintura de hipericón compuesta.

BÁLSAMO DE LIQUIDÁMBAR.—S.—Styrax liquidus, en lat.; styrax liquide, en fr.; liquid storax, en ing.

N. t.—Liquidambar orientalis, Miller, Hamamelideas.

A. vg.—Asia Menor.

Pts. us.—El bálsamo.

Descr.—Sustancia opaca, pastosa, viscosa, de color gris oscuro. Generalmente por reposo se separa en dos capas, de las cuales la inferior es gris, muy densa, y la superior más flúida y oscura. Con el tiempo se hace más espeso y continúa siendo pegajoso. Olor fuerte, aromático, parecido al del bálsamo de Tolú, y sabor débil, algo acre. Por acción del calor pierde el agua que contiene y se pone moreno transparente.

Es casi completamente soluble en alcohol, en éter y en ácido acético, y parcialmente en cloroformo y en éter de petróleo.

Fals.—Se falsifica con resinas de coníferas, cenizas, tierras y otras impurezas.

Las resinas se conocen por ser enteramente solubles en éter de petróleo y porque sometido el liquidámbar falsificado a destilación, desprende el olor característico de la trementina, que no posee el puro.

La adición de sustancias minerales se reconoce incinerando la droga y sometiendo el residuo al análisis, conforme a los métodos conocidos.

La determinación de los índices de acidez y saponificación, son datos interesantes, pues aumentan cuando se mezcla la droga con resinas extrañas.

Índice de acidez.—Para determinarlo, se toma 1.00 gr. de li-

quidámbar, se disuelve en frío en 50 c. c. de alcohol absoluto, se agregan 5 gotas de S. R. de fenoltaleína y se titula con S. V. semi-normal alcohólica, de potasa cáustica. Multiplicando por 28.08 el número de c. c. de potasa cáustica empleados, se obtiene el índice de acidez, el cual debe variar de 60 a 75.

Índice de saponificación.—Para el índice de saponificación se toma 1.00 gr. de la droga, se coloca en un matraz de 250 c. c. de capacidad, se agregan 50 c. c. de éter de petróleo y 20 c. c. de S. V. semi-normal alcohólica de potasa cáustica; se deja la mezcla en contacto 24 horas, agitando frecuentemente, y por último se agregan unas gotas de fenoltaleína. La titulación se hace con ácido sulfúrico semi-normal y el índice se obtiene multiplicando por 28.08 el número de c. c. de potasa cáustica empleados en la saponificación. Este índice varía desde 100 hasta 140.

En varios Estados de la República se encuentra el *Liquidambar styraciflua*, L., del cual se extrae el producto llamado xochiocótzotl que sustituye al liquidámbar extranjero.

En el comercio se conocen dos clases de liquidámbar del país:

1ª Líquido de consistencia oleaginosa, transparente, ambarino, de olor agradable y sabor acre, parcialmente soluble en alcohol y que enrojece el papel tornasol. Es muy escaso en el comercio.

2ª Líquido de consistencia semejante a la trementina espesa, cuando reciente; pero se solidifica completamente y se hace casi translúcido tomando color amarillo rojizo. Algunas veces este producto es opaco y blanquizco; su olor es parecido al del anterior, pero menos intenso, y su sabor es dulce al principio y después acre.

Estas dos clases comerciales se denominan: liquidámbar líquido o copalme líquido y liquidámbar sólido o copalme sólido, respectivamente.

Purif.—Para purificar esta droga, se disuelve en una mezcla hecha con partes iguales de alcohol y benzol, se filtra, y se evapora el disolvente.

Comp. q.—Contiene dos resinas amorfas de naturaleza alcohólica, que constituyen la mayor parte de la droga; cerca de 40% de agua; 0.5 a 1% de aceite volátil; 5 a 15% de ácido cinámico, principalmente en estado libre; estirol, denominado tam-

bién estireno; cinameno, feniletileno, estiracina (cinamato de cinamilo o de estirilo), cinamato de fenil-propilo, cinamato de etilo, vainillina y huellas de ácido benzoico.

FORM. FARM.

Ungüento de Osorio.—S.—Unguentum ex Osorio, en lat.; onguent d'Osorio, en fr.; ointment of Osorio, en ing.

Prep.—	Sebo preparado........................	500.00
	Manteca preparada..................	1000.00
	Liquidámbar colado...........	120.00
	Aceite volátil de albucema........	25.00

Se funden las grasas, se les agrega el liquidámbar y estando todo casi frío, se mezcla el aceite volátil.

P. TERP.—Sólo se usa este bálsamo al exterior, para combatir la sarna y algunas úlceras atónicas, y aun para eso es poco empleado.

BÁLSAMO DE LOS INOCENTES.—Véa. Tintura de hipericón compuesta.

BÁLSAMO DEL PERÚ.—S.—Bálsamo negro o de S. Salvador; balsamun peruvianum y balsamun indicum nigrum, en lat.; baume du Pérou, en fr.; balsam of Peru, en ing.

N. t.—Myroxylon Pereiræ, Klotzsich., Leguminosas.

A. vg.—Repúblicas del Salvador y Guatemala, y diversos lugares de Chiapas, Guerrero, Veracruz y Jalisco.

Pts. us.—El bálsamo extraído de la corteza por medio de procedimientos especiales.

Descr.—Líquido de consistencia de jarabe, de color moreno rojizo oscuro cuando se ve en gran volumen, y moreno amarillento si se observa por transparencia y en capa delgada; su olor es balsámico y recuerda el de la vainilla y el del benjuí; su sabor es amargo con resabio acre. En contacto del aire o bajo la acción del calor, no se espesa ni se solidifica.

Tiene d. que varía entre 1.135 y 1.150; es insoluble en agua; se disuelve en todas proporciones en alcohol absoluto, cloroformo y ácido acético cristalizable. El éter, el benceno y el sulfuro de carbono, lo disuelven parcialmente. Si se agita con agua, ésta toma reacción ácida al tornasol, porque el ácido cinámico y el benzoico que contiene el bálsamo, se disuelven en pequeña cantidad.

Ens.—Una mezcla de volúmenes iguales de bálsamo y alcohol a 90° debe quedar transparente cuando la droga es pura.

Triturando una parte de bálsamo con 2 de ácido sulfúrico, se obtiene una masa viscosa de color oscuro, que lavada con agua hirviente, deja por enfriamiento una sustancia porosa y quebradiza si la droga es de buena calidad.

Adult.—Se adultera con diversas sustancias como alcohol, aceites grasos, colofonia, trementina, copaiba, benjuí, etc.

El alcohol se reconoce agitando el bálsamo con agua: la disminución de volumen indicará presencia de alcohol.

Los aceites grasos se descubren tratando el bálsamo con alcohol absoluto, el cual disuelve al bálsamo y no a los aceites, exceptuando el de ricino.

El aceite de ricino se reconoce tratando un volumen de bálsamo por 2 de ácido sulfúrico; si se obtiene un residuo que lavado con agua es pegajoso, habrá aceite de ricino, y si el residuo es quebradizo el bálsamo es puro.

La trementina y la colofonia se manifiestan calentando el bálsamo, el cual desprenderá olor terebintáceo si contiene esos productos. También pueden descubrirse esos cuerpos, mezclando el bálsamo con la mitad de su volumen de hidrato de calcio y calentando media hora en B. M.; la mezcla no debe solidificarse (ausencia de trementina, colofonia, copaiba y estoraque).

Si se disuelve 1 gr. de bálsamo en 10 c.c. de alcohol y se añade 1 c.c. de S. R. de fenoltaleína, no deberán necesitarse más de 2 c.c. de solución alcohólica semi-normal de potasa cáustica para producir color rojo (límite de resinas ácidas).

El bálsamo del Perú debe tener un índice de saponificación igual a 224.6.

Para conocerlo se disuelve 1 gr. de bálsamo en 20 c.c. de alcohol y se adicionan 50 c.c. de una solución semi-normal de potasa cáustica; se calienta todo en B. M. media hora y después se diluye el licor con 300 c.c. de agua, se agregan unas gotas de S. R. de fenoltaleína, y con ácido clorhídrico semi-normal se titula la potasa libre. Para hacer la neutralización no deberán gastarse más de 42 c.c. de líquido ácido.

Comp. q.—Contiene cinameína (benzoato y cinamato de bencilo), según Thoms en la proporción de 60 a 61%; metacinameína, ácidos benzoico y cinámico libres, vainillina y una resina

amarilla soluble en alcohol y en cloroformo e insoluble en éter, en aceites y en bisulfuro de carbono.

La acción terapéutica parece ser debida al benzoato de bencilo.

P. TERP.—Al interior se usa para combatir las inflamaciones de las mucosas, singularmente las bronquiales. Al exterior como excitante, parasiticida y antiséptico; para curar úlceras atónicas, sarna, pelada, prurito, etc.

Ds.—Al interior 1.00 repartido en 24 horas. Al exterior puro o mezclado con glicerina o vaselina. Para inhalaciones se emplean soluciones alcohólicas al 20%, y vapor de agua.

BÁLSAMO DE OPODELDOC.—S.—Bálsamo de opodeldoc líquido, tintura de jabón alcanforada, alcoholato de jabón alcanforado y de jabón aromático, opodeldoc de Elerker y licor de espuma; balsamum opodeldoch liquidum, en lat.; baume opodeldoch, en fr.; compound tincture of soap, en ing.

Prep.—Raspadura de jabón	50.00
Alcanfor en polvo	60.00
Alcohol a 80º	2000.00
Esencia de romero	15.00
Esencia de tomillo	15.00
Amoníaco a 22º	60.00

Se colocan las tres primeras substancias en una vasija que pueda cerrarse, en B. M., hasta que se disuelven. Al enfriar se añaden las demás substancias y se filtra.

U.—Analgésico, en fricciones.

BÁLSAMO DE OPODELDOC CONCRETO.

Prep.—Jabón animal seco en polvo	125.00
Alcanfor	100.00
Amoníaco a 22º	50.00
Esencia de romero	60.00
Esencia de tomillo	70.00
Alcohol a 90º	2000.00

Se disuelve el jabón en el alcohol en B. M., se añaden las demás substancias y se filtra aún caliente, recogiéndosele en frascos de 50 gr., de boca ancha, que se tapan inmediatamente con tapones de corcho envueltos en hojas de estaño.

U.—Analgésico, en fricciones.

BÁLSAMO DE S. SALVADOR.—Véa. Bálsamo del Perú.

ID. DE TOLÚ.—S.—Bálsamo de Cartagena; balsamum tolutanum, en lat.; baume de Tolu, en fr.; balsam of Tolu, en ing.

N. t.—Myroxylun toluiferum, H. B. K., Leguminosas.

A. vg.—América Central; Sur de nuestro país y en algunas localidades del E. de Veracruz,

Pts. us.—El bálsamo extraído por incisiones practicadas en las cortezas de los troncos.

Descr.—Producto de consistencia de trementina cuando recientemente extraído; pero generalmente en forma de masas de aspecto resinoso, color moreno claro o moreno rojizo, quebradizas cuando secas y que se reblandecen por el calor de la mano. En trozos muy chicos es transparente. Su olor es aromático, agradable, semejante al del benjuí y al de la vainilla, sobre todo cuando se calienta; su sabor es acre y amargo. T. f. =60° a 65°

El bálsamo de Tolú es insoluble en agua, benceno y sulfuro de carbono, y poco soluble en éter y en los aceites esenciales. Sus disolventes son: alcohol, cloroformo, acetona, ácido acético, potasa caústica y ácido sulfúrico, que se tiñe de rojo. La solución alcohólica tiene reacción ácida al tornasol.

Con microscopio se le ven numerosos cristales de ácido cinámico.

El bálsamo de Tolú se extrae también del *M. Pereiræ* que vegeta en Centro América.

Comp. q.—Contiene 7.5% de un líquido aceitoso, aromático, formado en su mayor parte de éster benzilbenzoico y una ligera cantidad de éster benzilcinámico; 0.05% de vainillina; 12 a 20% de ácidos benzoico y cinámico libres, dominando el último, de 75 a 80% de una resina, y de 0 a 1.5% de aceite volátil de d=0.945 a 1.09, compuesto principalmente de terpenas.

Fals.—A veces se adultera con colofonia, estoraque, trementina y resinas extrañas.

Ens.—Si se tratan 0.5 gr. con anhidrido acético caliente, se enfría el líquido y decanta de la parte insoluble, y se trata con unas gotas de ácido sulfúrico de d.=1.53, no debe formar coloración morada rojiza (ausencia de colofonia).

Si se tratan 0.5 gr. con ácido sulfúrico concentrado, deben

dar colcración roja clara sin tono oscuro (ausencia de trementina). 1.00 gr. disuelto en 50 c.c. de alcohol neutro, no debe necesitar menos de 4 c.c. ni más de 6 de S. V. $\frac{N}{2}$ de potasa cáustica alcohólica, para ser neutralizado, empleando S. R. de fenoltaleína como indicador (límite de acidez). El líquido neutralizado, adicionado con más S. V. $\frac{N}{2}$ de potasa cáustica, hasta completar exactamente 20 c.c. y entonces hervido en B. M. bajo condensador de reflujo, en media hora no debe necesitar menos de 13.2 c.c. ni más de 14.5 c.c. de S. V. $\frac{N}{2}$ de ácido sulfúrico, para neutralizar el exceso de potasa (límite de materias saponificables).

Si 5.00 gr. se agotan con cantidades sucesivas de 25 y 10 c.c. de bisulfuro de carbono, y se mezclan y evaporan los extractos, el residuo debe necesitar por lo menos 1.6 gr. de potasa cáustica en solución alcohólica, para su saponificación (límite de ácidos benzoico y cinámico).

FORM. FARM.

Tintura.—S.—Tinctura tolutana, en lat.; teinture de baume de Tolu, en fr.; tincture of Tolu, en ing.

Prep.—Bálsamo de Tolú	200.00
Alcohol a 80°	c. b.

Macérese el bálsamo con 800 c. c. de alcohol, agitando frecuentemente hasta completa disolución; fíltrese y lávese el filtro con c. b. de alcohol, hasta completar 1000 c. c.

Jarabe balsámico.—S.—Jarabe de San José; syrupus balsamicum, en lat.; sirop balsamique, en fr.; balsamic syrup, en ing.

Prep.—Tintura de bálsamo de Tolú.........	2.00
Jarabe simple	98.00

Mézclense.

Jarabe de bálsamo de Tolú.—S.—Jarabe de Tolú; syrupus tolutanus, en lat.; sirop de baume de Tolu, en fr.; syrup of Tolu, en ing.

Prep.—Bálsamo de Tolú	50.00
Alcohol a 95°	100.00
Arena purificada	450.00

Se disuelve el bálsamo en el alcohol, se vierte la solución sobre la arena, se mezcla muy bien en un mortero y se deja secar evitando la aglomeración. Este producto granulado se conserva en frascos bien tapados, para preparar el jarabe cuando se necesite.

Para esto se ponen:

Bálsamo de Tolú granulado	500.00 gr.
Agua hirviendo	1000.00 c. c.
Azúcar muy blanca	1800.00 gr.

Se coloca el granulado en una alargadera de vidrio o en embudo, se vierte poco a poco el agua hirviendo, hasta recoger 1000. c. c., se filtra y se agrega el azúcar.

P. TERP.—Anticatarral, útil en la curación de las bronquitis y laringitis.

Ds.—Hasta 0.20 gr. diez veces al día; en poción se emplea comúnmente el jarabe, hasta 100.00 gr. al día; tintura, 10.00 gr. en 24 horas.

BÁLSAMO MAGISTRAL DE ZÚÑIGA.—Véa. Ancusa.

ID. NEGRO—Véa. Bálsamo del Perú.

ID. NERVAL.—S.—Pomada nerval; balsamum nerval, en lat.; baume nerval, en fr.; nerval balsam, en ing.

Prep.—Manteca de cerdo	250.00
Sebo	250.00
Aceite concreto de nuez moscada	500.00
Aceite blanco	150.00
Esencia de romero	30.00
Esencia de clavo	15.00
Alcanfor en polvo	30.00
Bálsamo de Tolú en polvo	30.00

Se funden en el aceite la manteca, el sebo y el aceite de nuez moscada; se cuela y se agregan el alcanfor y el bálsamo de To-

lú, cuidando queden bien incorporados; al último se agregan las esencias.

U.—Calmante tópico en el reuma.

BÁLSAMOS ARTIFICIALES.—Son diversos medicamentos tópicos, generalmente olorosos, empleados al exterior como analgésicos o excitantes.

BÁLSAMOS NATURALES.—Jugos extraídos de las plantas y que contienen ácidos benzoico o cinámico.

BÁLSAMO TRANQUILO.—Véa. Aceite de estramonio compuesto.

BÁLSAMO VULNERARIO INGLÉS.—Véa. Tintura de hipericón compuesto.

BAÑOS MEDICINALES.—Son medios terapéuticos en que se sumerge por tiempo siempre algo largo, todo el cuerpo del paciente o parte de él: baños de agua de sal, eléctricos, de lodo, v. gr.

BARBUDILLA.—Véa. Contrahierba blanca.

BEBIDA CARMINANTE.—S.—Bebida de hinojo compuesta y poción carminante; potio carminativa, en lat.; potion carminative, en fr.; mixture carminative, en ing.

Prep.—Agua destilada de hinojo......	100.00	gr.
Alcoholato de hinojo compuesto..............................	1.00	,,
Jarabe de corteza de naranjas.....................................	20.00	,,
Licor anodino de Hoffmann..	0.40	,,

Mézclense.

U.—Carminante.

BEBIDA DIGESTIVA.—S.—Poción digestiva simple; potio digestiva simplex, en lat.; potion digestive, en fr.; digestive mixture, en ing.

Prep.—Agua destilada de hierbabuena......................................	250.00	gr.
Bicarbonato de sodio...........	2.00	,,
Jarabe simple........................	15.00	,,

Mézclense.

U.—Estimulante de la digestión.

BEJUCO DEL CÓNDOR.—Véa. Condurango.

BELEÑO NEGRO.—S.—Hierba de las punzadas; hyoscyami folia, en lat.; jusquiame noire, en fr,; hyoscyamus o black henbane, en ing.

N. t.—*Hyoscyamus niger*, Linn., Solanáceas.

A. vg.—Naturalizado en México.

Pts. us.—Toda la planta, pero principalmente las hojas y los granos.

Descr.—Hojas oval-oblongas, pecioladas, sésiles o semi-amplexicaules, según que provengan de la base del tallo, de su parte media o de la terminal; de 0.05 a 0.25 m. de largo por 0.02 a 0.10 m. de ancho; con ápice agudo y borde sinuado-dentado con dientes y lobos más o menos grandes e irregulares. Limbo rugoso, quebradizo, de color gris verdoso y provisto de pelos y glándulas, sobre todo en la cara inferior; nervadura media prominente y de color blanquizco. El polvo contiene cristales prismáticos de oxalato de calcio.

Olor viroso y desagradable, y sabor amargo.

Las flores que acompañan generalmente a estas hojas tienen cáliz urceolado y velloso, con 5 dientes cortos y agudos y una corola infundibuliforme con cinco lobos obtusos, desiguales, amarillentos y con estrías rojizas o violáceas y una mancha púrpura en el fondo del tubo.

Granos reniformes, comprimidos, de 0.001 m. de largo, de color moreno claro o moreno ceniciento y de aspecto reticulado.

Espermodermo delgado, embrión encorvado, radícula cilíndrica y cotiledones paralelos y muy alargados.

Olor desagradable, que aumenta al triturar los granos, y sabor desagradable y acre.

Comp. q.—Las hojas contienen clorofila, resina, aceite fijo, eter butírico y los alcaloides hiosciamina y hioscina o escopolamina, en la proporción de 0.08 a 0.15%. Debe desecharse el beleño que contenga menos de 0.10% de alcaloides.

Ens.—Se procede como con la belladona, usando 25 gr. del polvo núm. 50 de las hojas, y empleando la primera vez en la extracción 100 c.c. de cloroformo en vez de 50. El resultado final del ens. se multiplicará por 0.11564 en vez de 0.2891.

Hiosciamina.—S.—Daturina y duboisina; hyosciamina, en lat.;

hyosciamine, en fr.; hyoscyamine, en ing. = F. b.—$C_{17} H_{23} N O_3$ = Pm.—289.194.



trópico.

Carac.—Cristaliza en agujas sedosas, incoloras, inodoras y de sabor acre. Es soluble en agua; fácilmente soluble en alcohol, éter, cloroformo y benceno. T. f. =108°.5; Es lev. $[\alpha]_D$=—21° 106-0.0154 c. (c = concentración) en alcohol absoluto. La solución acuosa enrojece la fenoltaleína y se transforma lentamente en atropina, transformación que se acelera por los álcalis. La barita y el ácido clorhídrico la desdoblan como a la atropina.

Con una solución al 2% de bicloruro de mercurio en alcohol diluído, da precipitado rojo. El cloruro de oro da precipitado en escamas amarillas, que seco, se funde entre 160° y 162°. El ácido pícrico precipita agujas amarillas que se funden a 162°. La S. R. de ácido cloroplatínico no la precipita ni aun al 5%. Por evaporación se obtienen cristales triclínicos.

Prep.—Se extrae generalmente de las semillas previamente desengrasadas con éter de petróleo, agotándolas con alcohol a 85% ligeramente acidulado con clorhídrico. El extracto obtenido se evapora en vacío, se filtra, se agita con éter de petróleo, se alcaliza con carbonato de potasio y se extrae el alcaloide con cloroformo. Evaporando la solución clorofórmica a baja temperatura, queda un residuo gomoso que se trata por el ácido sulfúrico diluído y se evapora a baja temperatura, para hacer cristalizar el sulfato formado. De éste puede obtenerse la hiosciamina pura, alcalizándolo nuevamente, extrayendo con cloroformo y evaporando la solución clorofórmica a baja temperatura.

Ens.—Como para la atropina.

FORM. FARM.

Extracto.—S.—Extractum hyoscyami, en lat.; extrait de jusquiame, en fr.; extract of hyoscyamus or henbane, en ing.

Prep.—Hojas de beleño en polvo semi-
grueso (tamiz núm. 40)......... 1000.00
Alcohol a 70º.............................. c. b.

Se humedece el polvo con c.b. de alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, apretando moderamente; se abre la llave inferior del aparato y se agrega alcohol, hasta que comience a gotear por ella; se cierra y a las 24 horas se abre de nuevo y se deja escurrir el líquido, teniendo cuidado de apartar los primeros 1000 c.c. obtenidos; se continúa la lixiviación con alcohol hasta completo agotamiento del vegetal; se destila el alcohol, se reune el residuo con el líquido apartado y se evapora todo en B. M. hasta sequedad.

Ens.—Se disuelven 10 grs. de extracto de beleño en 20 c. c. de alcohol a 70º y se agregan 2 c.c. de amoníaco y 20 de cloroformo.

Se coloca la mezcla en un embudo de separación, se agita, se deja reposar y se separa la capa clorofórmica, recibiéndola en otro embudo de separación. Se agregan a la mezcla del primer embudo 10 c.c. de cloroformo; se agita, se deja reposar y se separa la capa clorofórmica, llevándola al segundo embudo; se repite una vez más esta operación con otros 10 c.c. de cloroformo. La solución clorofórmica se trata por 5 c.c. de S. V. N. de ácido sulfúrico y 10 c.c. de agua dest.; se agita, se deja reposar y se separa la capa acuosa, recibiéndola en un vaso de precipitación; se repite de nuevo esta operación tratando la solución clorofórmica por 1 c. c. de S. V. N. de ácido sulfúrico y 10 c. c. de agua destilada. Reunidas las soluciones acuosas y filtradas por algodón, se colocan en un embudo de separación y se agregan 15 c. c. de cloroformo y c. b. de amoníaco, hasta reacción alcalina franca; se agita la mezcla, se deja reposar y se separa la capa clorofórmica, recibiéndola en una cápsula de vidrio; se repite esta operación con dos porciones de 10 c.c. de cloroformo y reunidas las soluciones clorofórmicas, se evaporan en B. M. hasta sequedad; se disuelve el residuo obtenido en 5 c.c. de éter y se evapora este líquido; el nuevo residuo que se obtiene se disuelve en 5 c.c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de ácido sulfúrico, agregando 5 gotas de S. R. de yodeosina. Se valúa el

exceso de ácido con S. V. $\frac{N}{50}$ de hidrato de potasio. Dividiendo por 5 el número de c.c. de la S. V. $\frac{N}{50}$ empleada, restando el cociente de 5 (número de c.c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de ácido sulfúrico) y multiplicando la diferencia por 0.02891 y el producto por 10, se obtendrá el tanto por ciento de alcaloides contenidos en el extracto, que deberá ser de 0.50.

Si contiene mayor cantidad de alcaloides que la indicada, se agregará c.b. de azúcar de leche, para reducirlo al título que debe tener.

Polvo.—S.—Pulvis hyosciami, en lat.; poudre de jusquiame, en fr.; hyosciamus powder, en ing.

Carac.—Polvo de color verde, olor viroso y sabor amargo. Debe contener 0.08% de alcaloides midriáticos; si contuviere mayor cantidad se le agrega c. b. de polvo de malva para llevarlo a ese título.

Prep.—Hojas de beleño secas.................. 1000.00

Se pulveriza por contusión en mortero de fierro cubierto, y se pasa por tamiz núm. 60.

Ens.—Se procede de la misma manera que para el polvo de belladona.

Tintura.—S.—Tinctura hyoscyami, en lat.; teinture de jusquiame, en fr.; tincture of hyoscyamus or de henbane, en ing.

Prep.—Hojas de beleño en polvo semigrueso.................................... 100.00
Alcohol a 70°.............................. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, apretando moderadamente; se abre la llave inferior del aparato y se agrega alcohol hasta que comience a gotear por dicha llave; se cierra y 24 horas después se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido, se agrega alcohol hasta que el producto mida 1000. c. c. y se filtra.

Ens.—Se miden 100 c. c. de tintura, se evaporan hasta reducirlos a 20, y se hace el análisis como se ha indicado para el ex-

tracto, omitiendo la multiplicación final por 10. La tintura debe contener 0.01% de alcaloides.

Jarabe.—S.—Syrupus hyoscyami, en lat.; sirop de jusquiame en fr.; syrup of hyoscyamus, en ing.

Prep.—Jarabe simple	484.00
Tintura de beleño titulada	16.00

Mézclense.

Aceite.—S.—Oleum hyoscyami, en lat.; huile de jusquiame, en fr.; oil of hyoscyamus or de henbane, en ing.

Prep.—Hojas de beleño en polvo (tamiz núm. 40)	50.00
Aceite blanco	100.00
Alcohol a 70°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se deja macerar 12 horas en un frasco tapado; se agrega el aceite, se calienta en B. M. hasta la completa volatilización del alcohol, se exprime y filtra.

Píldoras de Méglin.—S.—Pilulæ ex Méglin, en lat.; pilules de Méglin, en fr.; pills of Meglin, en ing.

Prep.—Extracto de beleño	5.00
Id. de valeriana	5.00
Óxido de zinc	5.00

Hágase una pasta de consistencia pilular homogénea y divídase en 100 píldoras.

Cada píldora debe contener 0.05 gr. de cada una de las substancias que entran en la composición.

P. TERP.—Narcótico, analgésico, sedante y midriático. Como calmante de las convulsiones y los temblores, se ha usado contra la corea, la parálisis agitante, la manía con agitación, los vómitos incoercibles y los accesos de tos convulsiva. Sustituye ventajosamente al opio en los niños y los estreñidos.

Ds.—De polvo, hasta 1 gr. tres veces al día; tintura hasta 1 gr. cada 2 horas; extracto 0.20 tres veces al día; píldoras de

Meglin, una cada 3 horas. De hiosciamina hasta 0.001 cuatro veces al día; como colirio, soluciones al 0.15%.

BELLADONA.—S.—Folium belladonnæ, en lat ; feuille de belladone, en fr.; belladonna leaves, en ing.

N. t.—*Atropa belladona*, Linn., Solanáceas.

A. vg.—Europa Oriental e Indias Orientales.

Pts. us.—Las hojas.

Descr.—Hojas oval-acuminadas, arrugadas, de 0.06 a 0.20 m. de largo por 4 a 12 de ancho, de color pardo verdoso en la cara superior y gris verdoso en la inferior; delgadas y frágiles, provistas de pelos glandulosos pluricelulares y capitados cuando están tiernas, poco numerosos en las adultas. El parenquima foliar encierra cristales de oxalato de calcio pulverulento.

Limbo de borde entero, estrechado hacia el pecíolo; ápice agudo y cortamente acuminado; nervadura media saliente con ramificaciones secundarias que se anastomosan cerca del borde; olor viroso que desaparece por la desecación y sabor amargo y desagradable.

Las hojas de belladona del comercio se presentan generalmente mezcladas con pequeños ramos terminales de color amarillo paja, trígonos, estriados longitudinalmente y provistos de hojas alternas o geminadas y de flores solitarias y axilares, de color violeta. Corola campanulada, 5-dentada, estambres 5, inclusos, terminados por anteras biloculares.

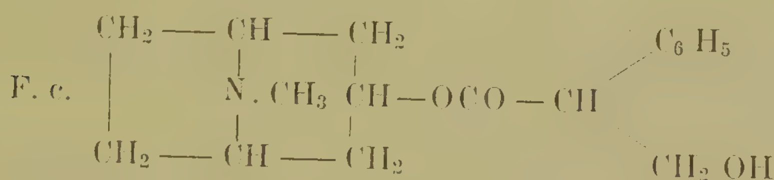
Algunas veces se encuentran los frutos, que son bayas globosas rodeadas por el cáliz, deprimidos y negros en la madurez; con numerosos granos de placentación central, reniformes, reticulados y de color moreno amarillento.

Comp. q.—Las hojas contienen clorofila, cera, un principio aromático y los alcaloides atropina, hiosciamina, escopolamina, atropamina y belladonina, en proporción de 0.3% por término medio.

Ens.—10 gr. del polvo núm. 60 de las hojas, se colocan en un matraz de Erlenmeyer y se agregan 50 c. c. de una mezcla de una parte de cloroformo y cuatro de éter sulfúrico, en volumen; se deja reposar unos minutos, se añaden 2 c. c. de la S. R. de amoníaco diluídos con 3 c. c. de agua, y se agita frecuentemente durante una hora, pasada la cual se vierte el contenido del matraz en un embudo cuyo cuello tiene un tapón de algodón, y

se recibe el filtrado en un embudo de separación que contiene una mezcla de 6 c. c. de S. V. N. de H_2SO_4 y 20 c. c. de agua dest. Cuando termina la filtración, se comprime bien el contenido del embudo y se lavan el matraz y el polvo de la planta, con pequeñas cantidades de la mezcla de cloroformo y éter, hasta emplear 50 c. c. que se reunen al primer extracto en el embudo de separación; se agita éste, se deja reposar y se separa la capa ácida en otro embudo de separación. La solución clorofórmica se agita 2 veces más con 10 c. c. de la solución ácida y reunidos los extractos ácidos se alcalizan ligeramente con amoníaco y se agitan 3 veces consecutivas con cloroformo: la 1ª y 2ª vez con 15 c. c. y la última con 5. Se evapora el cloroformo en un vaso, se disuelve el residuo en 3 c. c. de éter y se evapora el éter totalmente. Al residuo de la evaporación se añaden 3 c. c. de H_2SO_4 $\frac{N}{10}$, unas gotas de solución de cochinilla o de yodeosina y se calcula el exceso de ácido por una solución $\frac{N}{50}$ de KOH. Para obtener la cantidad de alcaloides se divide por 5 el número de c. c. empleados de la solución de KOH, se resta el cociente de 3 y el resultado se multiplica por 0.02891. El producto corresponde a % de alcaloides (atropina principalmente).

Atropina.—S.—Atropina y atropinum, en lat.; atropine, en fr.; atropine, en ing. F. b. — $C_{17}H_{23}NO_3$ = Pm. — 289.194.



Tropato de tropina (éster trópico de la tropina).

Carac.—Sólida, incolora, cristalizada en prismas o en agujas aciculares inodoras y de sabor acre y amargo. T. f. = 115°. 8. Es soluble en 450 partes de agua, 1.46 de alcohol, 1.56 de cloroformo, 16.6 de éter sulfúrico y 50 de glicerina. Es una base monoácida; la solución acuosa colora el tornasol en azul y en

rojo la fenoltaleína y se combina con los ácidos para dar sales. Ópticamente es inactiva.

En solución acuosa los ácidos y las bases la desdoblan en ácido trópico y tropina; por pérdida de agua da apoatropina (atropamina).

Prep.—Se obtiene tratando hiociamina en solución diluída, por sosa cáustica, hasta que pierda su actividad óptica.

Ens.—Calentada en lámina de platino no debe dejar residuo. En solución alcohólica ha de ser ópticamente inactiva.

Calentada con ácido sulfúrico concentrado, hasta coloración morena, y agregando agua con precaución, se desarrolla un olor que participa del de la rosa, del azahar y del trébol, y si se agrega un cristalito de bicromato de potasio, se percibe olor de almendras amargas.

Disuelta la atropina en ácido sulfúrico concentrado no debe ennegrecerse (materias orgánicas extrañas) y por adición de ácido nítrico no ha de tomar ninguna coloración.

Disuelto 0.1 de atropina en 2 c. c. de alcohol, si se agrega igual cantidad de S. R. de $Hg\ Cl_2$ se produce un precipitado amarillo que pasa pronto a rojo.

Calentada con ácido nítrico concentrado y evaporado el ácido hasta sequedad en B. M., queda un residuo amarillo que con unas gotas de solución alcohólica de KOH se colora en rojo violeta.

Una solución de atropina en ácido clorhídrico diluído da, con la S. R. de cloruro de oro, precipitado amarillo que se pone cristalino poco después; lavado y secado entre 95° y 100°, debe fundirse de 136° a 138°.

El ácido pícrico, el cloruro de oro y la solución de yodo en yoduro de potasio, son los reactivos generales más sensibles de la atropina.

Sulfato de atropina. – S.—Atropinum sulfuricum y sulfas atropinæ, en lat.; sulfate d'atropine, en fr.; atropine sulphate, en ing.=F. b – $(C_{17}\ H_{23}\ NO_3)_2\ H_2\ SO_4 . H_2\ O$ = Pm. — 694.49.

Carac.—Polvo blanco, cristalizado en agujas microscópicas inodoras, de sabor amargo y nauseabundo. Soluble a 15°.5 en una parte de agua y en 10 de alcohol a 90%; insoluble en éter y cloroformo. T. f.=180° a 181° en estado hidratado y 183° a 184°.5 seco por ácido sulfúrico.

Prep.—Se suspende atropina en agua y se agrega ácido sulfúrico diluído, hasta reacción perfectamente neutra, y el producto se evapora a temperatura inferior a 40°.

Se puede preparar también disolviendo atropina en éter sulfúrico absoluto y agregando $H_2 SO_4$ disuelto en 20 partes de alcohol absoluto, hasta exacta neutralización; el sulfato se precipita cristalizado y se lava con alcohol absoluto frío.

Ens.—La solución acuosa ha de ser perfectamente neutra y calentado el sulfato en lámina de platino no debe dejar residuo.

Si se calienta 0.01 de sulfato en tubo de ens., hasta que comiencen a desprenderse humos blancos, se agrega ácido sulfúrico concentrado y se calienta nuevamente, se obtienen, por adición sucesiva de agua y bicromato de potasio, las reacciones señaladas para la atropina.

Una solución de sulfato tratada por la S. R. de KOH o la de Na OH, da precipitado de atropina, que lavado debe dar las reacciones ya señaladas.

0.05 gr. han de disolverse en 1 c. c. de ácido sulfúrico, sin formar solución colorida. La solución acuosa debe carecer de acción sobre la luz polarizada (ausencia de sulfato de hiociamina). Desecada la sal a 100°, no debe perder más que 2.6% de su peso (límite de agua).

FORM. FARM.

Polvo.—S.—Pulvis belladonæ, en lat.; poudre de belladone, en fr.; powder of belladonna, en ing.

Prep.—Hojas de belladona cosechadas antes de que florezca la planta.................. 1000.00

Pulverícese en mortero de metal y pásese por tamiz núm. 80.

Ens.—Hágase como está indicado para la droga.

Deberá contener 0.25% de alcaloides; si tuviere una cantidad mayor, se le agrega c. b. de polvo de hojas de malva pasado por tamiz núm. 80.

Extracto alcohólico—.S.—Extractum belladonæ, en lat.; extrait de belladone, en fr.; extract of belladonna, en ing.

Prep.—Polvo de hojas de belladona (tamiz núm. 40).. 1000.00
Alcohol a 70°.. c. b.

Agótese el polvo por lixiviación con alcohol y evapórese en vacío hasta obtener un extracto seco.

Ens.—Disuélvanse en un vaso de precipitación, 5 gr. de extracto en una mezcla de 5 c.c. de alcohol y 10 de agua; viértase la solución en un embudo separador de forma esférica; lávese el vaso con igual cantidad de la mezcla de alcohol y agua. y reúnase esta mezcla a la anterior, en el embudo separador, añadiendo después 2 c. c. de S. R. de amoníaco y 2 c. c. de cloroformo; agítese un minuto, déjese reposar y sepárese la capa de cloroformo en otro embudo separador. Repítase la extracción con 10 c. c. de cloroformo y reúnase éste al anterior.

La solución clorofórmica obtenida agítese un minuto en el embudo separador con 5 c. c. de S. V. N. de ácido sulfúrico y 10 c. c. de agua destilada; déjese reposar, sepárese la capa clorofórmica en el primer embudo y viértase la solución ácida en un vaso de precipitación. Repítase la extracción de la solución clorofórmica con 1 c. c. de S. V. N. de ácido sulfúrico y 10 de agua y reúnase ésta a la anterior en el vaso. Fíltrese la solución ácida a través de algodón hidrófilo, lavando bien con agua destilada y recogiéndola en un embudo separador limpio: agréguese S. R. de amoníaco hasta reacción francamente alcalina y agítese con 15 c. c. de cloroformo; déjese reposar, sepárese la capa de cloroformo y repítase la extracción dos veces más. con iguales cantidades de cloroformo.

Los extractos clorofórmicos reunidos se evaporan en B. M. hasta sequedad; se disuelve el residuo en 3 c. c. de éter sulfúrico, se evapora éste y se añaden 5 c. c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de H_2SO_4. Se concluye la operación como se ha indicado para la droga simple.

Por adición de azúcar de leche se titulará el extracto al 1% de alcaloides.

Tintura.—S.—Tinctura belladonæ, en lat.; teinture de belladone, en fr.; tincture of belladonna, en ing.

Prep.—Polvo de hojas de belladona (tamiz núm. 50)..	100.00
Alcohol a 70°..	1000.00

Humedézcase el polvo con una parte del alcohol y oprímase

en un aparato de lixiviación, teniendo abierta la llave inferior de escape; viértase en seguida alcohol hasta que comience a gotear y quede cubierto el polvo; en este momento ciérrese la llave y macérese 48 horas; después ábrase la llave y déjese gotear poco a poco, completando el alcohol que fuere necesario para recoger 1000 c. c. de tintura.

Pueden emplearse 10 gr. de extracto titulado, equivalentes a 100 gr. de hojas y así quedará a 0.10% de alcaloides.

Ens.—Se procede como para el extracto, titulando la tintura a 0.10%

Jarabe.—S.—Syrupus belladonæ, en lat.; sirop de belladone, en fr.; syrup of belladonna, en ing.

Prep.—	Tintura de belladona titulada	50.00
	Jarabe simple	950.00

Mézclense.

Pomada.—S.—Pomatum belladonæ, en lat.; pommade de belladone, en fr.; belladonna ointment, en ing.

Prep.—	Extracto de belladona	10.00
	Manteca preparada	90.00
	Alcohol a 70°	c. b.

Disuélvase el extracto en c. b. de alcohol y mézclese con la manteca.

Pomada verde.—S.—Ungüento populeón; populeon pomatum belladonæ, en lat; pommade de belladone, en fr.; green belladonna ointment, en ing.

Prep.—	Hojas de belladona	100.00
	„ „ estramonio	50.00
	„ „ solano negro	25.00
	„ „ beleño	25.00
	Alcohol a 70°	100.00
	Manteca preparada	1000.00
	Clorofila para grasas	c. b.

Macérense 24 horas en el alcohol las hojas pulverizadas y

pasadas por tamiz núm. 40; agréguese la manteca, caliéntese hasta evaporar el alcohol y cuélese dándole color con la clorofila.

Aceite.—S.—Oleum belladonæ, en lat.; huile de belladone, en fr.; oil of belladonna o belladonna oil, en ing.

Prep.—Hojas de belladona	50.00
Aceite verde	1000.00

Previamente maceradas en poca agua las hojas pulverizadas y pasadas por tamiz núm. 40; se les agrega el aceite y a fuego lento se evapora el agua, se exprime y filtra.

Emplasto.—S.—Emplasto calmante de belladona; emplastrum belladonæ, en lat.; emplâtre de belladone, en fr.; compound plaster of belladonna, en ing.

Carac.—Se presenta en magdaleones de color verde obscuro, envueltos en papel, con el olor de sus componentes, duros, difíciles de penetrarse por la uña y ablandarse al calor de los dedos; la superficie de los cuales está cubierta de polvos de talco o licopodio.

Prep.—Hojas de belladona en polvo (tamiz número 50)	20.00
Alcohol a 90°	10.00
Amoníaco a 22°	1.00
Brea de penca	25.00
Cera de abejas	30.00
Trementina	25.00

Se macera 48 horas el polvo de belladona con el alcohol y el amoníaco, se funden las otras sustancias y se cuelan, se reune todo y se calienta en B. M. hasta que no se produzcan burbujas en la masa.

Si fuere necesario, se corrige la consistencia; después se hacen magdaleones.

Esparadrapo.—S.—Sparadrapum belladonæ, en lat.; sparadrap de belladone, en fr.; belladonna plaster, en ing.

Carac.—Es una tela que lleva en una de sus caras una capa delgada de color verde muy obscuro, de olor viroso, consistente, flexible, adherente, penetrable por la uña. El emplasto po-

roso está perforado en toda su extensión, al tresbolillo, de centímetro en centímetro.

Prep.—Resina de Damar		20.00
	Cera de abejas amarilla	20.00
	Sebo preparado	20.00
	Caucho purificado	8.00
	Extracto de belladona	30.00
	Bencina	c. b.

Se funden las tres primeras substancias y se mantienen en B. M. con el extracto de belladona y el caucho disuelto en la bencina, hasta consistencia viscosa; caliente aún, se extiende con el esparadrapero en telas aderezadas.

P. TERP.—La belladona y el sulfato de atropina son analgésicos, antiespasmódicos, midriáticos, anhidróticos y excitantes de las contracciones intestinales.

Se usan principalmente contra la coqueluche, los espasmos esofágicos, los vesicales, los vaginales y los intestinales. En la gastralgia son muy útiles.

Localmente se emplean sólo como analgésicos y, como midriático, el sulfato de atropina.

Ds.—Varían con la susceptibilidad de los enfermos. Conviene al principio no dar más de 0.0005 de sulfato de atropina tres veces al día, y no aumentar sin haberse asegurado de que no hay dilatación pupilar, rubor de la cara, sequedad notable de la boca ni excitación cerebral.

Cinco diezmiligramos de atropina corresponden a 0.20 de polvo, a 2.00 de tintura, a 0.05 de extracto y a 40.00 de jarabe.

En los niños se da casi únicamente la tintura; tres gotas cada 2 horas en los de 1 año, observando el estado de las pupilas y el color de la cara.

Al exterior se usa el sulfato de atropina en solución al 4%, como colirio; y las pomadas, aceites, etc., como analgésicos ligeros, sin ds. fija.

CONTR. V.—Vaciar el estómago y lavarlo con tres gr. de tintura de yodo yodurada, disueltos en un litro de agua o con solución de tanino al 1%. Inyectar 0.02 de pilocarpina, y estimular

la piel. Se ha recomendado inyectar dos a tres centigramos de morfina en período de excitación, y dar alcohol y excitantes cardíacos en la depresión.

BELLOTAS.—S.—Bellotas de encino, en cast.; glandes, en lat.; glands de chêne y glands, en fr.; acorn, en ing.

N. t.—*Quercus Castanea*, Nees, var. *mexicana*, A. D. C., Cupulíferas.

A. vg.—Regiones templadas y frías del país.

Pts. us.—Los frutos.

Descr.—Ovoides, lustrosos, de color moreno amarillento, de 0.02 m. o más de largo por 0.01 a 0.015 m. en su mayor espesor. Pericarpio leñoso y umbilicado, sentado en un involucro cupuliforme, formado por numerosas brácteas pequeñas, leñosas, superpuestas y soldadas en casi toda su longitud. El pericarpio encierra una semilla morena cubierta por tegumento muy delgado, la cual constituye una almendra exalbuminada formada por un embrión de 2 gruesos cotiledones carnosos, plano-cóncavos, amarillentos cuando secos, los cuales cubren la radícula; olor nulo y sabor particular desagradable.

Las bellotas usadas en farmacia están despojadas de la cúpula y las más estimadas son las que tienen almendra de color violeta.

Varios son los *Quercus* que en nuestro país proporcionan bellotas para los usos farmacéuticos.

FORM. FARM.

Café de bellota.—S.—Semen Quercus tostum, en lat.; poudre de café de gland, en fr.; acorn coffee, en ing.

Prep.—Bellotas de encino mondadas... 1000.00

Se tuestan las bellotas en un aparato adecuado y se pulverizan en un molino, pasando el polvo por tamiz núm. 40.

P. TERP.—Antidiarreico, usando el café en infusión al 3%.

BENCENO.—S.—Benzol, bencena, feno, hidruro de fenilo y bencina de alquitrán; benzolum, en lat.; benzène, en fr.; benzene, en ing. = F. b. — C_6H_6. = Pm. — 78.048.

Carac.—Líquido incoloro, móvil, refringente, de olor especial e insípido. D. a 15°/4° = 0.87868; a 15° = 0.883573 (Paternó). T. f. = 5°4. T. e. = 80°4 a 0.76 m. y 71°9 (corregida) a 0.5898 m. Es casi insoluble en agua; soluble en todas proporciones en alcohol absoluto, éter, cloroformo y acetona. Disuelve el azufre,

el yodo, el fósforo, los aceites fijos y volátiles, algunas resinas, etc. Arde con flama brillante muy fuliginosa.

Prep.—Se extrae industrialmente del alquitrán de hulla, por rectificación, y tratando el destilado con sosa cáustica, después con ácido sulfúrico, rectificando nuevamente y enfriando para separar el benceno por cristalización.

El producto comercial se purifica agitándole con ácido sulfúrico concentrado, hasta que éste no se colore, lavando, secando y rectificando nuevamente por destilación.

En pequeña escala puede obtenerse puro, sometiendo a la destilación seca una mezcla de una parte de ácido benzoico y tres de hidrato de calcio.

Ens.—Además de las constantes mencionadas, evaporado en cápsula de platino, no debe dejar residuo.

Tratando 50 c. c. de benceno con 20 de ácido sulfúrico concentrado, éste debe quedar incoloro, y agregando a la mezcla un cristalito de isatina y agitando nuevamente, el ácido no debe colorearse en verde o azul (tiofeno).

50 c. c. de benceno se agitan con 50 de solución alcohólica de potasa al 1/10; se deja la mezcla unas horas, se separa la capa alcohólica, se neutraliza con ácido acético y se trata por la S. R. de sulfato de cobre: no debe formarse precipitado (sulfuro de carbono).

Se caracteriza el benceno transformándolo en nitrobenceno, éste en anilina y reconociendo esta última por su reacción con el hipoclorito de calcio.

P. TERP.—Se ha recomendado contra la triquinosis, cuando las triquinas están todavía en el intestino, para lo cual se ha dicho que puede ministrarse en cápsulas de 0.50, cuatro veces al día.

En realidad sólo para la sarna puede ser empleado y es mejor substituirlo en tal caso con petróleo o bencina común.

CONTR. V.—Después de vaciar el estómago, se aplicarán corrientes farádicas en el pecho y se prescribirá tintura de belladona.

BENJUÍ.—S.—Bálsamo de benjuí y goma de benjuí; benjoinum y benzoë, en lat.; benjoin, en fr.; benzoin, en ing.

N. t.—*Styrax benzoin*, Dryander, Estiracíneas.

A. vg.—Siam, Java y Sumatra.

Pts. us.—El bálsamo extraído de la corteza de un *Styrax* cuya especie no se conoce con precisión, pues se ha demostrado. tanto por los caracteres físicos como por los químicos, que esta droga no proviene siempre de la especie *benzoin*, como se ha admitido generalmente.

Descr.—El benjuí es un bálsamo sólido que se presenta en lágrimas o en masas irregulares formadas por lágrimas subangulosas en forma de almendras, incrustadas en una sustancia resinosa y translúcida de color gris moreno o rojizo, ordinariamente porosa y con algunos fragmentos vegetales, que provienen del árbol que suministra el producto.

Cuando en las masas predomina la sustancia aglutinante, las lágrimas son pequeñas, y grandes si esa sustancia escasea.

El tamaño de estas lágrimas varía con la procedencia del benjuí; son blanquizcas, opacas y de quebradura cerosa.

Hay en el comercio dos clases, que son: el de Siam y el de Sumatra, que es el más empleado en farmacia, pues el primero. (más estimado) se usa casi exclusivamente para hacer perfumes.

El de Siam tiene olor semejante al de la vainilla, el de Sumatra es menos agradable; el sabor de ambos es dulce al principio y acre y picante poco después.

Se distinguen entre sí los dos benjuís por los siguientes caracteres: *B. de Siam.* De color más claro, más rico en lágrimas y de olor más suave y agradable. Se llama amigdaloide cuando está constituído por numerosas lágrimas blancas o moreno—amarillentas de superficie lustrosa.

El B. de Sumatra es de color más oscuro, en masas que a las veces presentan la impresión de las telas del empaque, y tiene quebradura de aspecto de granito.

Las clases inferiores, que son de color moreno chocolate casi terroso, tienen lágrimas pequeñas y poco visibles.

Además de los caracteres organolépticos, los físicos y químicos permiten distinguir estas dos clases, como se ve en la siguiente tabla:

	B. de Siam.	B. de Sumatra.
T. de f.	75°	85° a 95°
Solubilidad en alcohol a 96%	95%	70 a 80%
Acidez indirecta	140 a 170	100 a 130
Índice de saponificación fría	220 a 240	180 a 230
Índice de ésteres	50 a 75	65 a 125
Cenizas	0.03 a 1.5%	0.0 a 1.5 %

También puede distinguirse el benjuí de Sumatra del de Siam, de la siguiente manera: se hierve el producto con agua de cal, se filtra, y al filtrado se añade S. R. de permanganato de potasio; si se produce olor de benzaldehido, el benjuí es de Sumatra, pues contiene ácido cinámico, y si no se desarrolla ese olor, es de Siam.

Ens.—Índice de acidez indirecta. Para determinarlo, se mezcla 1 gr. de benjuí con 10 c. c. de S. V. $\frac{N}{2}$ de potasa alcohólica en un frasco con 50 c. c. de alcohol a 96%, se deja reposar 5 minutos, y se titula con S. V. $\frac{N}{2}$ de ácido sulfúrico, empleando fenoltaleína como indicador, hasta que la solución adquiere la coloración amarilla primitiva. El número de c. c. de álcali neutralizado por la muestra, multiplicado por 28.054, representa la acidez indirecta.

Índice de saponificación fría.—Se determina mezclando 1 gr. de benjuí finamente pulverizado con 20 c. c. de S. R. V. $\frac{N}{2}$ de potasa alcohólica y 50 c. c. de éter de petróleo, se deja en reposo 24 horas y se titula con S. R. V. $\frac{N}{2}$ de ácido sulfúrico. El número de c. c. de álcali neutralizado por la muestra, multiplicado por 28.054, representa el índice de saponificación fría.

La diferencia entre el índice de saponificación y el de acidez, será el índice de ésteres.

Dosificación del ácido benzoico libre.—Se hacen digerir 10 partes de benjuí con 6 partes de cal apagada en 100 de agua; después de 6 horas de maceración se hierve, se filtra y se lava el re-

siduo con agua. El licor filtrado se concentra con calor, y se trata por ácido clorhídrico, para descomponer el benzoato de calcio formado, enfriando con hielo. El ácido benzoico precipitado se recoge por filtración, se lava con un poco de agua fría y seca entre hojas de papel filtro. Las aguas madres se tratan con cloroformo, el cual por evaporación deja un residuo de ácido benzoico. Agregando el peso de éste al del ácido obtenido por precipitación, se tendrá el total de ácido benzoico. Multiplicando esta cifra por 10, se conocerá el %.

El benjuí de buena calidad no debe tener menos de 10% de ácido benzoico.

La goma damar o el estoraque, disminuyen la acidez; la trementina disminuye el índice de saponificación y el de ésteres. La colofonia, cuando existe en cantidad apreciable, también disminuye la acidez.

COMP. Q.—El benjuí de Siam está compuesto principalmente de una mezcla de benzoato de benzorresinol y de siarresinotanol. Además contiene benzoato de cinamilo, benzoato de bencilo (0.3%), vainillina (1.5%) y ácido benzoico libre (hasta 15%). Generalmente este benjuí no contiene ácido cinámico. El benjuí de Sumatra está constituído principalmente de una mezcla de cinamatos de benzorresinol y benzorresinotanol; también contiene ácido benzoico libre, huellas de benzaldehido, estirol, benceno, vainillina (1%), cinamato de fenilpropilo (1%) y cinamato de cinilo (de 2 a 3%).

FORM. FARM.—Tintura simple y compuesta, leche virginal, manteca benzoada, sebo preparado.

Tintura de benjuí.—S.—Tinctura benzoini, en lat.; teinture de benjoin, en fr.; tincture of benzoin, en ing.

Prep.—	Benjuí quebrado	100.00
	Alcohol a 80°	500.00

Se macera 10 días agitando de tiempo en tiempo y se filtra.

Tintura de benjui compuesta.—S.—Tinctura benjoini composita, en lat.; teinture de benjoin composée, en fr.; compound tincture of benzoin, en ing.

Prep.—Benjuí quebrado........................ 100.00
Estoraque.................................... 25.00
Bálsamo de Tolú.......................... 40.00
Acíbar purificado.......................... 20.00
Alcohol a 85°.............................. 1000.00

Macérese 10 días agitando de tiempo en tiempo y fíltrese.

Unas gotas de esta tintura o de la simple, puestas en agua destilada de rosas, constituyen la **leche virginal**

Manteca preparada.—Manteca benzoada; adeps præparata, en lat.: graisse preparée, en fr.; prepared lard, en ing.

Carac.—Grasa blanca, de olor balsámico, sabor algo dulce, consistencia semidura y grano fino unido, casi homogéneo.

Punto de fusión de la manteca, de la cera comercial y de su unión en diversas proporciones:

Manteca pura.	Cera comercial.	Manteca con 5% de cera.	Manteca con 10% de cera.	Manteca con 15% de cera.
Gota.	Gota.	Gota.	Gota.	Gota.
32° a 34° Fusión completa 36° a 38°	56° Fusión completa 58° 5.	38° a 40° Fusión completa 40° a 42°	42° a 44° Fusión completa 44° a 46°	46° a 48° Fusión completa 48° a 49°.

Elíjase la preparación que conviniere según la temperatura del clima.

Prep.—Manteca de cerdo........................ 1000.00
Benjuí en polvo............................ 30.00
Cera de abejas.............................. c. b.

Mézclese el benjuí con arena, póngase en una bolsa de muselina y suspéndase dos horas en la manteca y cera fundidas en B. M. Opérese en vasijas cerradas. Al enfriar, agítese con moderación.

Sebo preparado.—S.—Sebo benzoado; sebum ovillum parate, en lat.; suif préparée, en fr.; prepared sheep tallow, en ing.

Carac.—Concreto, untuoso al tacto, blanco, de olor especial algo aromático, insípido, insoluble en agua, poco en alcohol y por completo en éter, cloroformo, sulfuro de carbono y benceno.

Prep.—Sebo de carnero	1000.00
Agua	1000.00
Benjuí en polvo	30.00
Carbón animal	50.00
Perborato de sodio	30.00

Mézclense el benjuí, el carbón y la arena, y colóquense en una bolsa de muselina que se suspende en el sebo fundido, al cual se agregan el agua y el perborato. Cuando concluya la efervescencia, agítese y cuélese. El agua se separa al enfriarse; se vuelve a fundir para evaporar el exceso de agua y se solidifica en moldes de papel.

P. TERP.—El benjuí tiene una acción local irritante y una general estimulante. Pasa por afrodisíaco. Es poco usado, al interior, contra las bronquitis crónicas.

Se emplea en fumigaciones contra los padecimientos de las vías respiratorias, especialmente de la laringe.

La tintura se recomienda como cicatrizante de pequeñas heridas y contra las grietas de los pechos. En unciones contra la coriza aguda.

La manteca y el sebo preparados, se usan como vehículo de varios medicamentos.

Ds.—Al interior se ministra poco el benjuí. Pueden prescribirse 0.20 de polvo cada hora, en píldoras, obleas o tintura.

BENZOATO DE AMONIO.—S.—Ammonium benzoicum o ammoniae benzoas, en lat.; benzoate d'ammoniaque, en fr.; ammonium benzoate, en ing.=F.b.—$C_7\ H_9\ N\ O_2$ = F. c.—$C_6\ H_5\ COONH_4$ = Pm.—139.08.

Prep.—Se disuelve en agua amoniacal al 20%, ácido benzoico pulverizado, agitando y calentando ligeramente. La solución debe estar ligeramente alcalina al terminar la operación; se filtra en caliente y se deja reposar, recogiendo los cristales en papel filtro y secándolos por presión entre hojas de papel absorbente.

Debe conservarse en frascos bien tapados.

Carac.—Cristales laminados, higroscópicos, incoloros o blancos, con olor del ácido y sabor amargo. La sal es soluble en 10.5 partes de agua y 28 de alcohol a 25° y en 1.2 de agua y 7.6 de alcohol hirvientes.

Calentado hasta 193° ó 194°, se funde y descompone. En solucion acuosa y neutra da precipitado amarillo rojizo con S. R. de cloruro férrico. Expuesta al aire pierde amoníaco, lentamente, volviéndose ácida.

Ens.—Una solución acuosa al 10% adicionada con S. R. N/10 de ácido nítrico, debe dar precipitado de benzoico, el cual, después de bien lavado con agua destilada, ha de dar las reacciones que corresponden al ácido benzoico of.

El filtrado obtenido del precipitado del ácido benzoico, no debe precipitar por la S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos) ni con la S. R. de nitrato de plata (ausencia de cloruros).

Una solución acuosa al 1 por 20, acidulada con clorhídrico, no debe dar precipitado ni coloración al ser tratada con S. R. de ácido sulfhídrico dejándola en reposo media hora, ni antes ni después de adicionar con S. R. de amoníaco (ausencia de metales pesados).

P. TERP.—Estimulante, antiséptico, ligeramente sudorífico y diurético. Empleado sobre todo contra bronquitis, neumonías y nefrolitiasis ácida.

Ds.—Hasta 0. 20 gr. cada hora.

INCOMP.—Ácidos y sales ácidas.

BENZOATO DE CAFEÍNA.—Véa. Benzoato de sodio y de cafeína.

BENZOATO DE GUAYACOL.—S.—Benzosol, benzoilguayacol y éter benzoico del guayacol; benzoas gaiacolicus, en lat.; benzoate de gaïacol, en fr.; guaiacol benzoate, en ing.=F. b.—$C_{14} H_{12} O_3$.= F. c.—$C_6 H_5 - CO_2 C_6 H_4 - OCH_3$ = Pm. — 228.096.

Carac.—Sólido cristalizado, casi sin olor ni sabor, insoluble en agua, soluble en alcohol caliente, éter y cloroformo. T. f., de 56° a 58°.

Prep.—Se prepara calentando partes iguales de guayacol y anhidrido benzoico, se recoge el producto y se cristaliza en alcohol; o calentando una solución alcohólica de potasio y guaya-

col, con cloruro de benzoilo y purificando el producto por cristalización en alcohol.

Ens.—Mezclado con acetona y alcohol, toma color púrpura. Tratado por ácido sulfúrico diluído y agregando una gota de S. R. de cloruro férrico, produce coloración violeta; calentado con S. R. de hidrato de sodio, se desprende guayacol, reconocible por su olor. Calentado en lámina de platino debe volatilizarse sin dejar residuo.

P. TERP.—Antiséptico de las vías respiratorias, usado en la tuberculosis y en las bronquitis crónicas.

Ds.—De 0.25 cuatro veces al día.

BENZOATO DE LITIO.—S.—Lithium benzoicum, en lat.; benzoate de lithium, en fr.; lithium benzoate, en ing.=F. b.—$C_7 H_5 O_2 Li$. = F. c. — $C_6 H_5 COOLi$. = Pm. 127.080.

Prep.—Se tratan 100 partes de carbonato de litio, con 900 de agua caliente, y se agregan poco a poco 330 de ácido benzoico pulverizado, hasta que no haya desprendimiento de ácido carbónico. Se evapora la solución hasta sequedad en B. M., agitando constantemente, y se pulveriza el producto seco.

Carac.—Polvo blanco ligero o escamas pequeñas cristalinas, sin olor o con débil olor de ácido benzoico y sabor fresco. Es soluble en 3 partes de agua y 13 de alcohol a 25°, y en 2.5 de agua y 10 de alcohol hirvientes; la solubilidad en agua aumenta y en alcohol disminuye, por la presencia de benzoato de sodio. La solución acuosa tiene reacción alcalina con la S. R. de tornasol, pero neutra con la S. R. de fenoltaleína. Calentado en lámina de platino se funde, y al elevar la temperatura se carboniza con desprendimiento de vapores inflamables de olor benzoico, y deja un residuo de carbonato de litio y carbón, el cual, humedecido con ácido clorhídrico, comunica color rojizo a la llama de alcohol.

Ens.—La solución acuosa concentrada, adicionada de ácido clorhídrico en ligero exceso, debe producir precipitado de ácido benzoico, filtrado el cual, después de lavado con agua, debe presentar las reacciones de pureza que corresponden al ácido benzoico of.

El filtrado y las aguas de lavado, reunidos, se evaporan casi hasta sequedad, en un matraz de fondo plano; si se adiciona el residuo con 10 c.c., de alcohol amílico puro, y se calienta la

mezcla cuidadosamente hasta que el agua en la capa inferior se ha evaporado, quedará un líquido que, acidulado con clorhídrico y hervido 3 minutos, dejará un residuo insoluble que no ha de pesar más de 0.66% de lo que el benzoato de litio primitivo (límite de otros álcalis).

Si 0.5 gr. de la sal se mezclan con 1 gr. de sulfato de amonio pulverizado, y después se calientan en cápsula de porcelana, hasta peso constante, el residuo de sulfato de litio no debe pesar menos de 0.21 gr. ni más de 0.216 gr.

Si a una solución acuosa de la sal, al 1/20, se añade ácido clorhídrico en ligero exceso, y por filtración se separa el ácido benzoico, debe dar un filtrado que adicionado con S. R. de amoníaco no produce turbiedad ni precipitado, ni antes ni después de hervir (límite de fierro y aluminio).

Si al mismo filtrado se agrega ácido sulfhídrico, no debe producir turbiedad ni precipitado, ni antes ni después de alcalizar con S. R. de amoníaco (ausencia de metales pesados).

P. TERP.—Se usa como disolvente del ácido úrico y los uratos, especialmente en las nefrolitiasis ácidas.

Ds.—0.25 gr. ocho veces al día, en obleas o en píldoras, en los adultos, y 0.01 en los niños por cada año, seis veces al día.

BENZOATO DE MERCURIO.—S. — Benzoato mercúrico; hydrargirii benzoas e hydrargyrum benzoicum oxidatum, en lat.; benzoate de mercure, en fr.; benzoate of mercury, en ing.=F.b. —$C_{11}H_{10}O_4Hg. + H_2O$ = F. c.—$(C_6H_5CO_2)_2Hg + H_2O$ = Pm. 460.696.

Prep.—Se trata una solución de sulfato de mercurio por una de benzoato de bario, hasta que no haya precipitado de sulfato de bario; se decanta el líquido, se filtra, y se evapora hasta sequedad en B. M. El residuo se trata con agua caliente en porciones separadas, filtrando la solución en caliente y dejando cristalizar el benzoato por enfriamiento. También puede prepararse precipitando por sosa cáustica en exceso una solución de bicloruro de mercurio, lavando el precipitado con agua hasta quitar toda huella de cloruro, e hirviendo el óxido de mercurio puro con un poco menos de la cantidad calculada de ácido benzoico pulverizado y suspendido en agua. Después se hierve con más agua, c. b. para disolver el benzoato formado; se filtra

en caliente y se deja cristalizar el benzoato de mercurio por enfriamiento.

Carac.—Cristales largos aciculares o polvo blanco cristalino, soluble en agua caliente y en una solución de cloruro de sodio o de benzoato de amonio, poco soluble en agua fría. Según Rebiére el benzoato de mercurio del comercio tiene composición variable con el modo de prepararle, y la proporción del mercurio varía desde 54.78 hasta 42.60%. El segundo método detallado arriba da el producto más puro.

Ens.—Se trata una porción de la sal pulverizada, con ácido clorhídrico diluído y caliente; se enfría la solución y se separa por filtración el ácido benzoico precipitado; se lava este precipitado, el cual, seco, debe dar las reacciones de pureza que corresponden al ácido benzoico of.

Si el filtrado de esta operación y las aguas de lavado se evaporan hasta que el cloruro de mercurio empieza a separarse, y se filtra el líquido previamente enfriado, se obtiene un líquido que no debe dar las reacciones de nitratos, mezclándole con solución de sulfato ferroso y agregando ácido sulfúrico concentrado, de tal manera que se forme una capa del último en el fondo del tubo de ens; la presencia de nitratos se reconoce por la formación de un anillo moreno en la superficie de contacto.

Mezclando 1 gr. de la sal con igual cantidad de carbonato de calcio puro, humedeciendo la mezcla con agua, secándola en crisol de porcelana, y después incinerando ligeramente, dará un residuo que tratado con S. R. de ácido nítrico, filtrado y diluído con agua, no debe enturbiarse por la adición de S. R. de nitrato de plata (ausencia de cloruros).

FORM. FARM.

Inyecciones intramusculares.

Benzoato de mercurio..................................	1.00
Cloruro de sodio..	2.50
Agua destilada estéril. .... .c. b. para	100 c. c.

Disuélvase.

Cada c. c. corresponde a 0.01 de benzoato.

P. TERP.—Antisifilítico.

Ds.—De 0.01 a 0.05 gr. al día en inyección intramuscular. En una vez, 0.02 gr. a lo más. Niños, de 0.001 a 0.002 gr. por año.

BENZOATO DE NAFTOL.—Véa. Benzonaftol.

ID. DE SODIO.—S.—Natrium benzoicum o sodii benzoas, en lat.; benzoate de sodium, en fr.; sodium benzoate, en ing.=F. b. — $C_7 H_5 O_2 Na$. = F. c. — $C_6 H_5 CO. ONa$. = Pm.—144.04.

Prep.—A 10 partes de ácido benzoico suspendidas en 20 de agua caliente, se agregan poco a poco 7 de bicarbonato de sodio; después que ha cesado el desprendimiento de ácido carbónico se toma la reacción del líquido y se neutraliza la solución exactamente con ácido benzoico o bicarbonato de sodio, según el caso. Se filtra la solución y se evapora en B. M. hasta sequedad, agitando continuamente.

Carac.—Polvo blanco, cristalino, sin olor, de sabor astringente y dulce, y de reacción neutra; soluble en 1.6 partes de agua y 43 de alcohol a 25°, y en 1.3 de agua y 12 de alcohol hirvientes. Al calentar se funde con desprendimiento de vapores de ácido benzoico, y ennegrece al subir la temperatura, dejando un residuo negro de reacción alcalina.

La solución acuosa neutra da con S. R. de cloruro férrico precipitado amarillo rojizo.

Ens.—Una solución acuosa al 10%, adicionada con ligero exceso de S. R. N/10 de ácido sulfúrico, debe engendrar precipitado de ácido benzoico, el cual, después de bien lavado con agua destilada, ha de dar las reacciones que indican pureza del ácido benzoico of.

Si a una solución acuosa al 5% se añade ácido clorhídrico, se filtra y el filtrado se trata con sulfhídrico, no ha de producirse precipitado ni coloración después de dejar en reposo media hora, ni antes ni después de agregar amoníaco (ausencia de metales pesados).

Si a una solución acuosa al 5% se pone ácido nítrico y se filtra, no deberá aparecer precipitado ni turbiedad con S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos), ni precipitado con S. R. de nitrato de plata (ausencia de cloruros).

P. TERP.—Se considera diurético, desinfectante y estimulante de la nutrición. Principalmente se prescribe contra las infec-

ciones de las vías respiratorias, la cistitis, la pielitis, el reuma y las litiasis.

BENZOATO DE SODIO Y DE CAFEÍNA. —S.— Caffeinun natrium benzoicum, en lat.; benzoate de soude et caféine, en fr.; caffeine sodio benzoate, en ing.

Carac.—Polvo blanco, amorfo, inodoro, de sabor amargo, soluble en 2 partes de agua y en 50 de alcohol al 90%; contiene 47.2% de cafeína hidratada.

Prep.—Se mezclan 50 partes de cafeína, 60 de benzoato de sodio y 200 de agua; se evapora en B. M. agitando frecuentemente.

Ens.—Véase el de la cafeína y el del benzoato de sodio.

P. TERP.—Las de la cafeína. Se usa en inyecciones.

Ds.—Hasta 0.50 gr. tres veces al día.

Ds.—0.50 en solución diluída, seis veces al día. En los niños 0.20 repartidos en el día, por cada año.

INCOMP.—Ácidos y sales ácidas.

BENZONAFTOL.—S.—Benzoato de betanaftol; naftolum benzoicum, en lat.; benzonaphthol, en fr.; benzonaphthol, en ing.= F. b.=$C_{17}H_{12}O_2$ = F. c. — $C_6H_5COO.C_{10}H_7$. = Pm. — 248.096.

PREP.—Industrialmente se prepara por acción del cloruro de benzoilo sobre el betanaftol; la reacción empieza a 125° y termina en media hora a 170°. El producto se lava con solución diluída de sosa cáustica y se cristaliza en alcohol caliente.

Carac.—Polvo blanco cristalino; t. f. = 107°; sin sabor ni olor, insoluble en agua y sosa cáustica diluída; soluble en alcohol, éter y cloroformo.

En el ácido sulfúrico concentrado se disuelve con color amarillo y la solución diluída con 10 veces su volumen de agua y sobresaturada con amoníaco, da fluoresencia verde.

Ens.—La t. f. debe ser entre 106° y 107°. Agotándole con alcohol y tratando el extracto alcohólico con una mezcla de yoduro y yodato de potasio, no debe separarse yodo libre (ausencia de ácido benzoico libre).

Una porción de la substancia calentada en lámina de platino debe volatilizarse completamente (ausencia de materias fijas minerales).

P. TERP.—Antiséptico intestinal y diurético.

Ds.—Hasta 0.50 ocho veces al día en el adulto.

BENZOSOL.—Véa. Benzoato de guayacol.

BETANAFTOLDISULFONATO DE ALUMINIO.—Véa. Alumnol.

BETOL.—S.—Salinaftol, naftalol, salicilato de naftol beta y ortoxibenzoato de naftol beta; betol, en lat., fr. e ing.=F. b.—$C_{17} H_{12} O_3$ = F. c. — $HO.C_6 H_4 CO_2 — C_{10} H_7$. = Pm.—264.096.

Carac.—Polvo cristalino blanco, inodoro e insípido; insoluble en agua; soluble en alcohol hirviente, en cloroformo y en benceno. Calentado a 95° se funde; a temperatura alta se quema sin dejar residuo. Hervido con S. R. de sosa, forma naftol beta y salicilato de sodio, que permanecen disueltos y se precipitan por adición de ácido sulfúrico. Recogiendo el precipitado, lavándole y tratándole por solución de carbonato de sodio, se disuelve el salicilato, y el naftol queda como residuo. Ambos cuerpos pueden ser caracterizados por sus reacciones especiales.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Calcinado en lámina de platino, debe volatilizarse sin dejar residuo (ausencia de impurezas fijas). Si a 0.1 gr. de betol se añaden 2 ó 3 c.c. de ácido sulfúrico, se produce tinte amarillo limón, que cambia a verde oliva si se agrega un poco de ácido nítrico (distinción del salol).

P. TERP.—Se emplea como antirreumático y antiséptico intestinal.

Ds.—Hasta 0.50 gr. seis veces al día.

BETÓNICA DEL PAÍS.—S. Bétoine du Mexique, en fr.; wood-betony of Mexico, en ing.

N. t.—*Lepechinia spicata*, Willd., Labiadas.

H. vg.—Flor de María, Cañada de Contreras y otros lugares del Valle de México; Zac.; Dgo.; etc.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—La droga se halla generalmente en fragmentos, formada por una mezcla de raíces, tallos, hojas e inflorescencias.

Las raíces son fibrosas y pequeñas; los tallos tetrágonos, de color verde o violáceo, provistos de pelos, principalmente en la porción terminal.

Las hojas son opuestas, casi sentadas, ovadas, obtusas, de borde crenado y base cuneada; superficie rugosa, pubescente, de color verde. Inflorescencia en espigas oblongas o sub-oblon-

gas, de 0.02 a 0.03 m. de largo. Cálices pubescentes, inflados, acrescentes, con dientes terminados por puntas erizadas, la corola es blanca y, al secarse, amarillenta.

La droga tiene olor aromático especial y sabor picante, acompañado de sensación de frío.

Sust.—Con el nombre de betónica del país, se emplea también la *Brunella vulgaris*, Linn., que existe en abundancia en el Valle de México y la cual tiene los mismos usos vulgares.

No deben confundirse estas especies con la betónica de Europa ni con el *Stachys alopecuros*, Benth., que se cultiva en México y se llama también betónica.

P. TERP.—Se usa vulgarmente el cocimiento como vulnerario y astringente.

BIBORATO DE SODIO.—Véa. Borato de sodio.

BICARBONATO DE POTASIO.—Véa. Carbonato ácido de potasio.

BICARBONATO DE SODIO.—Véa. Carbonato ácido de sodio.

BICLORURO DE MERCURIO.—Véa. Cloruro mercúrico.

BICROMATO DE POTASIO.—Véa. Reactivos químicos.

BILIS DE BUEY.—Véa. Extracto de bilis de buey.

ID. PURIFICADA.—Véa. Extracto de bilis de buey.

BIÓXIDO DE MERCURIO.—Véa. Óxido rojo de mercurio.

BITARTRATO DE POTASIO.—Véa. Tartrato ácido de potasio.

BIYODURO DE CODEÍNA.—Véa. Codeína.

BIYODURO DE MERCURIO.—S.—Yoduro mercúrico, deutoyoduro de mercurio y yoduro rojo de mercurio; hydrargyrii iodidum, en lat.; biiodure de mercure, en fr.; red mercuric iodide, en ing. = F. b. — HgI_2 = Pm. — 454.44.

Carac.—Polvo amorfo o cristalino según las condiciones de la preparación, de color rojo escarlata, inodoro y casi insípido; poco soluble en agua fría y en caliente; soluble a 25° en 116 partes de alcohol, 85 de éter y 1340 de cloroformo; se disuelve también en soluciones de yoduro y cloruro de potasio, en los aceites fijos, en sulfuro de carbono y en ácido clorhídrico. Calentado a 150° se pone amarillo; a 253° se funde y da un líquido amarillo moreno, que a temperatura superior se sublima en cristales amarillos, los que, por frío o frotamiento, se ponen rojos; a temperatura más alta se volatiliza sin dejar residuo. Calentado con S. R. de sosa y glucosa o azúcar de leche,

deja depósito de mercurio metálico, y calentado con bióxido de manganeso y ácido sulfúrico, produce vapores violetas de yodo.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Calentado en cápsula o crisol de porcelana, debe volatilizarse sin dejar residuo (ausencia de impurezas fijas). La solución en alcohol hirviendo. saturada, debe, después de enfriamiento, ser incolora y no teñir en rojo el papel azul de tornasol (ausencia de bicloruro de mercurio). Si se agita con agua destilada y se filtra. el líquido sólo ha de teñirse ligeramente por S. R. de ácido sulfhídrico y sólo producir ligera opalescencia con S. R. de nitrato de plata (límite de cloruros o yoduros solubles).

FORM. FARM.

Solución para inyección subcutánea.—S.—Injectio hydrargyrici biiodati, en lat.; solution de biiodure de mercure pour injections hypodermiques, en fr.; hypodermic inyection of mercuric iodide. en ing.

Prep.—Agua destilada estéril........ ...	10.00	c. c.
Biyoduro de mercurio............	0.10	gr.
Yoduro de sodio....................	0.10	,,

Disuélvanse y esterilícese.

Cada c. c. contiene 0.0044 de mercurio.

Inyección de Panas.—S.—Injectio ex Panas. en lat.; huile biiodurée du Panas, en fr.; oil of Panas, en ing.

Prep.—Aceite estéril................................	50.00
Biyoduro de mercurio	0.25

Mézclense agitando mucho, cuidando que esto se haga a 60°.

Jarabe de Vidal.—S.—Syrupus ex Vidal, en lat.; sirop de Vidal. en fr.; syrup Vidal's, en ing.

Prep.—Jarabe de quina..........................	500.00
Biyoduro de mercurio................	0.15
Yoduro de potasio...............	0.15

Mézclense y agítense bien.

Jarabe de Gibert.—S.—Syrupus ex Gibert, en lat.; sirop de Gibert, en fr.; syrup of Gibert, en ing.

Prep.—Yoduro mercúrico.....	0.10
Yoduro de potasio....................	5.00
Agua destilada estéril................	5.00
Jarabe simple..........................	190.00

Disuélvanse las sales en el agua y agréguese el jarabe.

1 cucharada contiene próximamente 0.01 de biyoduro de mercurio y 0.50 de yoduro de potasio.

P. TERP.—Al interior se usa como antisifilítico. Al exterior como antiséptico y revulsivo.

Ds.—Al interior hasta 0.03 distribuídos en el día, de preferencia con los alimentos. En los niños 0.003. Al exterior soluciones al 1 por 4000 como antisépticos; pomadas hasta al 5% como revulsivos. En inyección hipodérmica, 1 c. c. de las citadas.

BIZCOCHOS PURGANTES.—S.—Pan purgans, en lat.; biscuits purgatifs, en fr.; purgatives biscuits, en ing.

Prep.—Calomel.......................................	0.40
Polvo de sen depurado................	2.00
Alcoholato de hinojo..........	6 gotas.
Jarabe....................	c. b.

Se mezclan el calomel y el sen con el alcoholato y c. b. de jarabe para formar una pasta poco espesa, la cual se extiende uniformemente en la cara inferior de un bizcocho de los llamados soletas; se cubre la cara húmeda con otra soleta y se seca el bizcocho en estufa.

Ds.—Para niños de 2 años, medio bizcocho; de 4 a 5 años un bizcocho.

BLANCO DE PLOMO.—Véa. Carbonato de plomo.

ID. DE ZINC.—Véa. Óxido de zinc.

BOCONIA.—Véa. Llorasangre.

BOLDO.—S.—Folia boldus, en lat.; boldo, en fr. y en ing.

N. t.—*Peumus boldus*, Molina, Monimiáceas.

A. vg.—Chile.

Pts. us.—Las hojas.

Descr.—Hojas simples, enteras, cortamente pecioladas, ovales u oval-elípticas, de 0.03 a 0.06 m. de largo por 0.02 a 0.05 de ancho; coriáceas, quebradizas, arqueadas, de ápice obtuso y borde ligeramente vuelto abajo. Color verde pálido.

Cara superior cubierta por numerosos pelos estrellados, que dan a la superficie de la hoja cierta aspereza. Nervadura media saliente con ramificaciones secundarias anastomosadas en arco lejos del borde. Olor aromático especial, semejante al de ciertas labiadas, como el romero, principalmente cuando se frota entre los dedos. Sabor especial ligeramente cáustico y picante.

Comp. q.—Aceite esencial (2%), un alcaloide llamado boldina (0.1%), un glucósido denominado boldoglucina, ácidos cítrico y tánico, azúcar, goma, compuestos resinosos, sales de calcio.

El aceite volátil es de color amarillo y olor de cimena. Su d. está entre 0.915 y 0.945.

Su t.e. es de 175° a 250°. Es ópticamente activo $\alpha_D = -1°40$.

El alcaloide es muy amargo, poco soluble en agua, y mucho en alcohol, éter sulfúrico y cloroformo.

Boldoglucina. — *Carac.* — Según Chapoteaut, tiene por fórmula $C_{30} H_{32} O_8$; es líquido de consistencia de jarabe, amarillento dulce, de olór aromático.

Prep.—Se agotan las hojas de boldo por alcohol, se evapora éste, y se trata el residuo por ácido clorhídrico. Agitando con alcohol o éter la solución ácida se disuelve el glucósido, que por evaporación del disolvente se aisla.

Form. Farm.—Hay varias: polvo, infusión, extractos acuoso, alcohólico y flúido, tintura, vino, jarabe y elixir. Las más usadas son el elixir y el vino; pero no conviene preferirlas, por la acción del alcohol.

Extracto de boldo.—S.—Extractum peumi boldi, en lat.; extrait de boldo, en fr.; extract of boldo, en ing.

Prep.—Hojas de boldo en polvo (tamiz núm. 40)........................... 1000.00
Alcohol a 80°........................... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato

de lixiviación oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta completo agotamiento del vegetal; se reunen los líquidos obtenidos, se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta obtener extracto blando.

Tintura de boldo.—S.—Tinctura peumi boldi, en lat.; teinture de boldo, en fr.; tincture of boldo, en ing.

Prep.—Polvo de boldo (tamiz núm. 40)..	200.00
Alcohol a 80°............................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Vino de boldo—S.—Vinum peumi boldi, en lat.; vin de boldo, en fr.; wine of boldo, en ing.

Prep.—Hojas de boldo machacadas.....	30.00
Alcohol a 60°..............................	60.00
Vino de Madera............................	1000.00

Macérese 10 días, exprímase y fíltrese.

Elixir de boldo.—S.—Elixirium peumi boldi, en lat.; elixir de boldo, en fr.; elixir of boldo, en ing.

Prep.—Hojas de boldo en polvo grueso..................................	200.00
Alcohol a 60°..................................	1500.00

Macérese 8 días, prénsese y fíltrese, completando 1000. c. c. Con el residuo hágase un cocimiento para obtener 600 c.c. Con este cocimiento y 600 gr. de azúcar un jarabe que se agregará al líquido alcohólico. Fíltrese.

P. TERP—El boldo es laxante. Se considera, además, hipnótico, estimulante de la digestión y útil para combatir la congestión y otros padecimientos hepáticos. También lo emplean algunos contra las enfermedades del aparato urinario, sin precisar cuáles ni cómo actúa.

Ds.—10.00 gr. de planta en infusión, vino, jarabe o elixir. De boldina 0.01, aunque hay quien aconseje hasta 0.20 al día; pero como se trata de un medicamento poco conocido, es bueno ser cauto. La boldoglucina se prescribe en ds. de 0.10 seis veces al día.

BOLOS.—Así se llaman las píldoras cuyo volumen grande, hace difícil su deglución.

BORATO DE SODIO.—S.—Biborato de sodio, sub-borato de sodio, bórax, atíncar, crisocola y sal de Persia; natrium boracicum, en lat.; borate de sodium, en fr.; sodium borate o borax, en ing. = F. b. — $Na_2 B_4 O_7$, 10 $H_2 O$. = Pm. — 382.16.

Carac.—El bórax cristaliza en prismas monoclínicos con 10 moléculas de agua o en octaedros regulares si contiene 5 moléculas de agua de cristalización. El bórax prismático, que es el usado en medicina, contiene 47.16% de agua de cristalización y es blanco, inodoro y de sabor alcalino. Soluble en 17 partes de agua a 25° y en 0.5 partes a 100°, e insoluble en alcohol; a 80° se disuelve en 1 parte de glicerina. Es inalterable al aire húmedo, pero efloresce y se opaca en el seco. Cuando se calienta se funde en su agua de cristalización y se convierte en masa esponjosa; al rojo se vuelve anhidro y se funde trocándose en líquido claro, que por enfriamiento se transforma en vidrio incoloro y transparente, el cual tiene la propiedad de disolver los óxidos metálicos, tomando diversos tintes, según su naturaleza. El papel de cúrcuma mojado con solución acuosa de bórax ligeramente acidulada con clorhídrico, toma después de secado a 100°, tinte rojo moreno, que por influencia de los álcalis carbonatados pasa al verde o azul morenos; la adición de un poco de ácido clorhídrico hace que el tinte rojo moreno reaparezca. En presencia del ácido sulfúrico comunica a la flama del alcohol tinte verde amarillento. La solución acuosa, adicionada con glicerina, tiene reacción ácida que cambia a alcalina al diluir mucho con agua.

Las soluciones acuosas precipitan de sus soluciones las sales de los alcaloides: cocaína, morfina, atropina y quinina.

Prep—Se prepara industrialmente, aun cuando también se encuentra en estado nativo.

Ens.—Debe disolverse completamente en agua, dando un líquido incoloro, transparente y de reacción alcalina, el cual no deberá enturbiarse con S. R. de mixtura magnesiana (fosfatos), ni producir efervescencia con los ácidos (carbonatos), y acidulado con clorhídrico no debe precipitar por S. R. de ácido sulfhídrico (ausencia de metales pesados).

200 c. c. de solución al 0.5% ligeramente teñidos de amarillo por S. R. de metil anaranjado, han de necesitar por lo menos 5.2 c. c. de S. V. N. de ácido sulfúrico para producir coloración rojiza. Cada c. c. del ácido corresponde a 0.19108 gr. de bórax; de manera que el ens. exige 99.36% de pureza para la sal of.

P. TERP.—Ligeramente astringente y antiséptico.

Se ha usado contra la epilepsia, la Enfermedad de Parkinson, la nefrolitiasis y las inflamaciones de las vías urinarias. Principalmente se emplea como tópico, en las estomatitis, faringitis, rectitis y dermatosis inflamatorias.

Ds.—Al interior, a lo sumo, 0.50 doce veces al día. Al exterior soluciones hasta al 12%.

BÓRAX.—Véa. Borato de sodio.

BORICINA.—Véa. Tetraborato de sodio.

BOROBÓRAX.—Véa. Tetraborato de sodio.

BORRAJA.—S.—Herba borrago, en lat.; bourrache, en fr.; borage, en ing.

N. t.—Borrago officinalis, L., Borragíneas.

A. vg.—Cultivada en México.

Ps. us.—Hojas y flores.

Descr.—Hojas alternas, pecioladas o amplexicaules, según que provengan de la parte inferior o superior del tallo; de forma oval-oblonga y borde casi entero y ondulado. Limbo rugoso y áspero, cubierto por pelos rígidos y blanquizcos; es de color verde, más oscuro en el haz que en el envés, y tiene nervaduras prominentes. Olor débil y sabor herbáceo y mucilaginoso.

Inflorescencia en cimas escorpioideas con numerosas flores de color azul. Cáliz velloso con cinco divisiones. Corola gamopétala, rotácea, con cinco lóbulos agudos, y cinco apéndices esco-

tados en la garganta. Estambres y anteras de color negruzco, cuyos filamentos están provistos de un apéndice cónico paralelo a la antera, de color violeta oscuro.

Olor débil y sabor mucilaginoso.

COMP. Q.—Contiene principalmente acetato de potasio, nitrato de potasio, un ácido vegetal combinado en parte con potasio y en parte con calcio, sustancia mucosa, mucílago y resina.

P. TERP.—Casi inactiva. Ligeramente diurética. Empleada principalmente como anticatarral en infusión caliente, del 5 al 10%, como pócima o sirviendo de vehículo a otros medicamentos.

BOTIJONES.—Véase. Abadejos.

BREA.—S.—Pez, resina de trementina y colofonia; colophonium, terebenthinæ resina y pix, en lat.; colophane, en fr.; colophony, en ing.

Orig.—La industria suministra con este nombre la resina que se obtiene como residuo de la destilación de las trementinas, sean extranjeras o del país.

Descr.—Constituye masas amorfas, resinosas, de color amarillento o moreno claro, de aspecto vítreo, translúcidas, quebradizas y cubiertas de polvo fino. Quebradura concoidal; olor y sabor especiales. Es insoluble en agua, pero se disuelve fácilmente en alcohol, éter sulfúrico, cloroformo, sulfuro de carbono, benceno, ácido acético, aceites fijos y volátiles; se disuelve también en los álcalis cáusticos, formando jabones. D. = 1.070 a 1.080. Calentada en B. M. se ablanda a 80° y se funde entre 90° y 100°.

Sometida a destilación seca da un aceite ligero (esencia de resina) y deja como residuo un producto más pesado, llamado aceite de resina.

En México se distinguen dos clases comerciales de brea, que se designan con los nombres de brea de penca y brea de marqueta. La primera se llama así porque está amoldada en pencas de maguey, y la segunda por presentarse en panes cuadrados. La última es de color más obscuro.

COMP. Q.—Contiene 83 a 94% de ácidos, principalmente abiético, sílvico y pimárico; 8 a 15.94% de materia no saponificable, principalmente compuesta de hidrocarburos y ésteres resínicos.

Ens.—La brea debe disolverse lentamente en su peso de alco-

hol y de ácido acético; incinerada no ha de dejar residuo apreciable.

El índice de acidez es un dato importante en el ens. La determinación se practica de esta manera: se disuelve un gramo de colofonia pulverizada, en 25 c. c. de solución alcohólica seminormal de potasa cáustica, se agregan unas gotas de fenoltaleína y se titula con solución seminormal de ácido sulfúrico, hasta desaparición del color rosado; el número de c.c. de la solución de potasa cáustica empleados, multiplicados por 28.08 da el índice de acidez, que varía entre 138 y 181.

Varía el índice de saponificación entre 167 y 194.6 y el de yodo, después de 18 horas, entre 150 y 216.

FORM. FARM.

Agua de brea.—S.—Aqua picis, en lat.; eau de colophane, en fr.; tar water, en ing.

Prep.—	Brea	30.00
	Agua destilada estéril	865.00

Se macera 10 días agitando la mezcla de cuando en cuando y se filtra.

Jarabe de brea.—S.—Syrupus picis, en lat.; sirop de colophane, en fr.; syrup of tar, en ing.

Prep.—	Agua de brea	350.00
	Azúcar en polvo	650.00
	Hágase el jarabe por simple solución.	

Ungüento amarillo.—Ungüento basilicón, real o tetrafármaco; unguentum pallidum, en lat.; onguent Basilicum, en fr.; resin ointment, en ing.

Prep.—	Cera amarilla de abejas	185.00
	Brea rubia	100.00
	Id. de marqueta	85.00
	Trementina	45.00
	Aceite blanco	250.00

Se funden las sustancias en el aceite y se cuela.

El **ungüento digestivo simple** se obtiene mezclando partes iguales de ungüento amarillo y ungüento de estoraque.

El **ungüento digestivo compuesto** se obtiene mezclando 30.00 de ungüento amarillo y 5.00 de trementina.

U. TERP.—Se usa poco al interior, para combatir catarros bronquiales: al exterior, los ungüentos se emplean tal cual vez para hacer supurar las escoriaciones de los vejigatorios.

Ds.—El agua de brea y el jarabe se pueden tomar a pasto.

BRIONIA.—S.—Bryoniæ radix, en lat.; bryonie y racine de bryonie, en fr.; bryony, en ing.

N. t.—*Bryonia dioica*, Jacq., Cucurbitáceas.

A. vg.—Europa.

Pts. us.—La raíz.

Descr.—En el comercio se presenta en rebanadas transversales de 0.04 a 0.07 m. de diámetro y de 0.003 a 0.008 m. de espesor, ligeras y quebradizas. Superficie gris o blanco-amarillenta mate y rugosa. La sección transversal es blanca o blanquizca, de aspecto amiláceo y presenta zonas concéntricas muy claras y líneas radiantes desiguales. Quebradura corta; olor nulo y sabor acre, amargo y amiláceo.

Se usa también la *Bryonia alba*, L., la cual es muy semejante en su aspecto y en su composición.

Fals.—Como esta droga tiene alguna semejanza con el colombo, puede suceder que por equivocación o fraude se confundan. Para reconocer esto, se raspará la corteza de las rebanadas, las cuales presentarán color blanco amarillento (brionia) o amarillo vivo (colombo).

COMP. Q.—Contiene dos glucósidos (brionina y brionidina) que son los principios activos, una resina (briorresina), azúcar, goma, almidón, ácido péctico, albúmina, sulfatos y malatos, principalmente de magnesio.

Brionina.—S.—Bryonina, en lat.; bryonine, en fr.; bryonine, en ing.=F. b.—$C_{48}H_{80}O_{19}$. = Pm. — 960.64.

Carac.—Polvo amorfo, incoloro, de sabor amargo, fácilmente soluble en agua y en alcohol, e insoluble en éter; se disuelve en ácido sulfúrico con coloración moreno-rojiza y en ácido sulfovanádico con coloración violeta; hervida con ácido sulfúrico diluído se descompone en brioretina, hidrobrioretina y glucosa.

FORM. FARM.

Tintura de brionia.—S.—Tinctura bryoniæ, en lat.; teinture de bryonie, en fr.; tincture of bryony, en ing.

Prep.—Brionia en polvo (tamiz núm.40) 200.00
Alcohol a 60°............................ c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo moderadamente; se agrega más alcohol, hasta que comience a salir por la llave y quede el polvo bien cubierto, se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación hasta obtener 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Purgante y vomitiva. Se ha usado también como expectorante.

La raíz fresca y su jugo, aplicados en la piel, son revulsivos.

Esta planta es muy poco empleada.

Ds.—Polvo, hasta 4.00 gr.; tintura, hasta 10.00 al día.

El cocimiento al 0.8% como expectorante.

BROMHIDRATO DE CICUTINA.—Véa. Cicuta mayor.
ID. DE CONICINA.—Véa. Cicuta mayor.
ID. DE COCAÍNA.—Véa. Coca.
ID. DE ESCOPOLAMINA.—Véa. Escopolia.
ID. DE ESERINA.—Véa. Haba de Calabar.
ID. DE HOMATROPINA.—Véa. Homatropina.
ID. DE QUININA.—Véa. Quina.

BROMIPINA.—Véa. Bromo.

BROMO.—S.—Bromum, en lat.; brome, en fr.; bromine, en ing. F. b. — = Br_2. = Pm.—159.84.

Carac.—Líquido pesado, móvil, muy volátil, rojo moreno, de olor desagradable y sofocante y de sabor cáustico; se disuelve en 28 partes de agua a 25° y en poco menos de alcohol o éter, dando soluciones que tienen color rojo moreno; se disuelve también en sulfuro de carbono, benceno y cloroformo, y las soluciones son de color rojo amarillento; las acuosa, alcohólica y etérea, se descomponen por la luz, con formación de ácido bromhídrico y oxígeno. Su d. es de 3.016 a 25° y 3.187 a 0°. A la temperatura ordinaria emite vapores rojo—anaranjados sumamente irritantes; cuando puro se solidifica a 7°.32 y se funde a la misma temperatura; hierve a 63°. Forma con el agua a baja

temperatura, un hidrato que cristaliza en octaedros o en escamas, de color rojo intenso y que a 15° se descompone en bromo y agua. Desaloja al yodo de sus combinaciones, tiñe en moreno a la S. R. de almidón, destruye el corcho y la madera, el tornasol y otras materias colorantes orgánicas, y altera o destruye las materias orgánicas en putrefacción.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Expuesto al aire o por acción del calor, debe volatilizarse sin dejar residuo (ausencia de impurezas fijas). Tratado por S. R. de potasa, ha de dar un líquido claro, sin formación de gotitas aceitosas permanentes en la superficie, ni olor parecido al cloroformo (ausencia de bromoformo y otros productos bromados orgánicos). Agitando la solución acuosa de bromo con fierro reducido, hasta que dicha solución se decolore, y filtrando, no deberá el líquido producir tinte azul por adición de S. R. de percloruro de fierro y S. R. de almidón (ausencia de yodo). El bromo comercial contiene de cuando en cuando cloro, en forma de cloruro de bromo, el cual puede quitarse destilando el bromo con bromuro de potasio o de fierro; en cuanto al tetracloruro de carbono, que también contiene a veces, se elimina por destilación, pues el punto de ebullición de ese cuerpo es más alto que el del bromo.

FORM. FARM.

Bromipina.—S.—Bromipina, en lat.; bromipine, en fr.; bromipine, en ing.

Prep.—Aceite de ajonjolí estéril	....	90.00
Bromo	....	10.00

Mézclense en vasija esterilizada y consérvese en frascos esterilizados oscuros bien tapados.

P. TERP.—Las de los bromuros, sobre todo en la epilepsia. Mejor tolerado por el estómago, al que atraviesa sin modificarse.

Ds.—La bromipina se prescribe en poción o en inyección hipodérmica. Hasta 15.00 gr. al día.

BROMOFORMO.—S.—Tribromometano; bromoformum y bromoformium, en lat.; bromoforme, en fr.; bromoform, en ing. = = F. b. — $CHBr_3$ = Pm. — 252.768.

Prep.—Se hace una pasta de cloruro de cal con agua, se le agrega bromuro de potasio y acetona, y se destila la mezcla hasta que no pasen gotas oleosas; se repite la operación con nuevas cantidades de cloruro de cal, bromuro de potasio y acetona, y se lavan con agua los destilados mezclados.

El producto obtenido se trata con ácido sulfúrico concentrado, se separa éste y se lava con agua, separando los últimos vestigios del ácido por tratamientos sucesivos con sosa cáustica y agua. Se purifica el bromoformo por destilación en contacto con cloruro de calcio anhidro.

Debe guardarse en frascos oscuros de tapón esmerilado.

Carac.—Líquido, incoloro, de olor especial característico. D. 2.9045 a 15°. T. f. = + 9°. T. e. = 150°.5 a 0.760 m. Es ligeramente soluble en agua, muy soluble en alcohol, éter sulfúrico, benceno y éter de petróleo. Tratado por la potasa se convierte en bromuro y formiato de potasio. Tratado con potasa alcohólica desprende monóxido de carbono y etileno.

Ens.—Al evaporarse no debe dejar ningún residuo. Si se agitan 10 c. c. con su volumen de agua, ésta, al separarse, ha de tener reacción neutra, y no debe enturbiarse por S. R. de nitrato de plata, ni dar coloración azul al ser tratada por S. R. de yoduro de potasio y almidón (ausencia de bromo libre).

Si 10 c. c. se agitan con su volumen de agua, ésta, separada y tratada por exceso de amoníaco y después por una solución de yodo en yoduro de amonio, hasta que el precipitado negro de yoduro de ázoe desaparezca, no debe tener aspecto lechoso debido a la formación de yodoformo (ausencia de acetona).

Form. Farm.—Se prescribe en emulsión o disuelto en alcohol.

P. terp.—Antiespasmódico, casi únicamente usado en la coqueluche y el asma.

Ds.—Una gota tres veces al día por cada año de edad, hasta la de 5. Después las mismas ds. que para 5 años, para comenzar; pero pueden aumentarse si son bien toleradas, de suerte de dar a lo sumo diez gotas por ds. tres veces al día, en los adultos.

Los signos de envenenamiento son los de narcotismo profundo: titubeación, pérdida del conocimiento, cara pálida, labios cianosados, extremidades y piel frías, anestesia, pupilas contraídas e insensibles a la luz, abolición del reflejo de la córnea,

respiración superficial y acelerada, entrecortada por suspensiones, pulso radial imperceptible, reflejo de la rodilla suprimido, olor de bromoformo en el aire espirado; más tarde vómitos.

El tratamiento consiste en estimular el corazón (inyecciones de sulfato de esparteína, aceite alcanforado, éter, estricnina, etc.); al mismo tiempo hacer la respiración artificial y tracciones rítmicas de la lengua.

BROMURO DE ALCANFOR.—Véa. Alcanfor monobromado.

BROMURO DE AMONIO.—S.—Bromhidrato de amoníaco; ammonii bromidum y ammonium bromatum, en lat.; bromure d'ammonium, en fr.; ammonium bromide, en ing. = F. b. — — NH_4 Br. = Pm. — 97.962.

Prep.—Se trata una solución de amoníaco por bromo, dejando caer éste gota a gota de un embudo con llave, y enfriando con hielo el vaso en que se verifica la reacción. Cuando la solución tiene color amarillo permanente, debido a ligero exceso de bromo, se deja en reposo 2 ó 3 días, hasta que una porción del líquido no da color amarillo al ser tratada con ácido sulfúrico diluído (ausencia de bromato); se filtra la solución y se evapora en B. M. También puede prepararse por doble descomposición entre el sulfato de amonio y el bromuro de potasio, haciendo una solución acuosa de las dos sales, en las proporciones debidas; y agregando alcohol para precipitar el sulfato de potasio. Se separa éste por filtración, se evapora el líquido filtrado y se purifica el bromuro de amonio por cristalizaciones repetidas.

Carac.—Cristales prismáticos incoloros y transparentes o polvo blanco cristalino, sin olor, de sabor salino y algo picante, inalterable en el aire seco. Soluble en 1.2 partes de agua a 25°, en 0.78 a 100°, en 12.5 de alcohol a 25° y en 9 a la t. e. Calentado en lámina de platino el bromuro de amonio puro, se volatiliza completamente sin dejar residuo, y sin fundirse previamente. La solución acuosa tiene reacción ligeramente ácida.

Ens.—Los cristales pulverizados y tratados por ácido sulfúrico diluído, no deben producir ningún color amarillo (ausencia de bromato).

Una solución acuosa adicionada con agua de cloro diluída y agitada con 1 c. c. de cloroformo, debe comunicar a éste una

coloración amarilla sin ningún tinte morado (ausencia de yoduros).

10 c. c. de la solución acuosa al 5%; adicionada de ácido acético no debe enturbiarse por la S. R. de sulfato de potasio (ausencia de bario).

10 c. c. de la solución acuosa al 5%, adicionada de ácido clorhídrico diluído, no debe dar ningún precipitado al agregar S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos).

0.3 gr. de la sal bien desecada y disuelta en 50 c. c. de agua destilada, no deben necesitar más que 31.6 c. c. de S. V. N/10 de nitrato de plata para producir una coloración roja permanente con S. R. de cromato de potasio, como indicador.

P. TERP—Antiespasmódico y especialmente antiepiléptico.

Ds.—Hasta 4.00 tres veces al día. En los niños se dan hasta 0.50 al día por cada año.

BROMURO DE ESCOPOLAMINA.—Véa. Escopolia.

ID. DE ESERINA—Véa. Haba de Calabar.

ID. DE ESTRONCIO.—S.—Strontii bromidum y strontium bromatum, en lat.; bromure de strontium, en fr.; strontium bromide, en ing. = F. b. — $Sr\,Br_2 + 6\,H_2\,O$. = Pm.—355.566.

Carac.—En el comercio se encuentra hidratado o anhidro. En el primer caso se presenta en agujas incoloras, y en el segundo, en polvo blanco. La sal of. es la hidratada. Es inodoro y de sabor amargo y salino; soluble en 1 parte de agua a 25° y en 0.4 de agua hirviendo; se disuelve también en alcohol, pero es insoluble en éter. Es muy delicuescente. Cuando se calienta a 125°, se funde en su agua de cristalización y después de enfriamiento, da una masa blanca, de bromuro anhidro, que calentada a 630° se funde sin descomponerse. La solución acuosa tiene reacción neutra, y produce: con S. R. de un sulfato, precipitado blanco, insoluble en alcohol; con S. R. de un carbonato alcalino, precipitado también blanco, soluble con efervescencia en los ácidos diluídos, y con S. R. de nitrato de plata, precipitado blanco amarillento, poco soluble en S. R. de amoníaco, pero mucho en S. R. de cianuro de potasio. Calentado con bióxido de manganeso y ácido sulfúrico, desprende vapores rojos de bromo. Comunica a la flama de alcohol tinte rojo carmín.

Prep.—Neutralícese ácido bromhídrico diluído por carbonato de estroncio puro, añadido en ligero exceso; fíltrese y concén-

trese el líquido. Por enfriamiento se depositan cristales de bromuro de estroncio, los cuales se ponen a secar a temperatura moderada.

Ens.—Debe ser completamente soluble en agua fría, dando una solución incolora y transparente, la cual acidulada con clorhídrico, no debe producir turbiedad o precipitado por adición de igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, ni después de añadir S. R. de amoníaco (ausencia de metales pesados). Acidulando con acético, 5 c. c. de solución acuosa conteniendo 1 gr. del bromuro y 1 gr. de acetato de sodio, y añadiendo 5 gotas de S. R. de cromato de potasio, no deberá producirse, después de agitar 3 minutos, ningún precipitado (límite de bario). Si a 10 c. c. de solución acuosa al 1/20, se añade 1 c. c. de cloroformo y unas gotas de S. R. de agua de cloro diluída con la mitad de su volumen de agua, y se agita vigorosamente, no debe el cloroformo teñirse en violeta (ausencia de yodo). Debe contener, cuando menos, 97 gr. % de sal pura.

50 c. c. de solución acuosa al 1%, adicionados de unas gotas de S. R. de cromato de potasio, deberán necesitar, para producir tinte rosa persistente, no menos de 27.28 c. c. de S. V. N/10 de nitrato de plata. Cada c. c. de S. V. N/10 de nitrato de plata corresponde a 0.0177783 de bromuro de estroncio.

P. TERP.—Las mismas de los bromuros alcalinos. Se da en ds. iguales.

Es mejor tolerado por el estómago que el bromuro de potasio y carece de los inconvenientes de éste, relativos al aparato cardio-vascular.

Las sales de estroncio tienen propiedades antihelmínticas, que se aprovechan en los epileptiformes en quienes se sospecha la presencia de parásitos intestinales.

Gozan además de propiedades antialbuminúricas y diuréticas, por lo que se prescriben en ciertas nefritis.

BROMURO DE ETILO.—S.—Etano monobromado y éster bromhídrico; æthylum bromatum, æther hydrobromicus y bromatus, en lat.; bromure d'éthyle, en fr.; æthyl bromide, en ing. F. b. — C_2H_5Br = Pm. — 108.96 = F. c. — $CH_3 - CH_2Br$.

Carac.—Puro, es líquido incoloro de olor etéreo y clorofórmico. D. a 15° = 1.4735; t. e. = 38°8 a 0.760 m. Es insoluble en agua y soluble en todas proporciones en alcohol y en éter. Bajo

la acción de la luz y del aire se descompone y da bromo, que lo colora en amarillo.

El bromuro of. contiene generalmente 1% de alcohol absoluto para conservarlo; su d. es de 1.453 a 1.457 y su t. e. de 38° a 40°.

Prep.—En una mezcla fría de una parte de fósforo rojo y seis de alcohol etílico absoluto, se introducen poco a poco seis partes de bromo; se deja reposar veinticuatro horas y se destila en B. M. enfriando muy bien y procurando que la extremidad del refrigerante se sumerja en un poco de agua. Se lava el destilado con una solución al 1% de carbonato de sodio, se separa el bromuro de etilo de la solución acuosa, se seca con cloruro de calcio anhidro y se rectifica en B. M.

Puede prepararse también de la siguiente manera: 90.00 gr. de alcohol a 95% se mezclan sin enfriar y agitando constantemente, con 200.00 gr. de ácido sulfúrico concentrado; se enfría la mezcla, se agregan 75.00 gr. de agua helada y 100 de bromuro de potasio pulverizado; se destila la mezcla en baño de arena, como se explicó en la preparación anterior, se lava el destilado con agua, se deja 12 horas en contacto con ácido sulfúrico concentrado, agitando con frecuencia, se separa el bromuro de etilo, se lava nuevamente con agua, se agita con una solución diluída de carbonato de sodio, se seca y se rectifica como se dijo antes. Se obtienen 75 a 80.00 gr. de bromuro de etilo, a los que se les añade 1% de alcohol absoluto, para los usos terapéuticos.

Ens.—Agitando 5 c. c. de bromuro de etilo con la misma cantidad de agua y separando inmediatamente ésta, debe tener reacción neutra y no dar precipitado con la S. R. de nitrato de plata.

Agitado con ácido sulfúrico concentrado, en un frasco esmerilado y al abrigo de la luz, no debe colorearse la mezcla en moreno al cabo de una hora.

Calentando una mezcla de 1 c. c. de bromuro de etilo, tres gotas de anilina y 2 c. c. de solución alcohólica de potasa cáustica, no ha de percibirse olor de isonitrilo (cloroformo).

El bromuro de etilo debe conservarse en frascos bien tapados o en tubos cerrados, al abrigo de la luz.

P. TERP.—Anestésico usado con muy buen éxito en inhalacio-

nes para anestesias generales de corta duración, pues en las largas tiene el inconveniente de exponer, más que el cloroformo, a síncopes graves.

También en inhalaciones, pero en pequeña ds., se recomienda contra accesos de asma y de coqueluche, y contra ataques histéricos y epilépticos.

Al interior se recomienda en los dolores gástricos.

En pulverizaciones, como anestésico local, es útil y tiene sobre el éter la ventaja de no ser inflamable.

Ds.—Para inhalaciones en anestesia general, a lo sumo 15.00 gr.

En poción, hasta 4.00 gr. asociado con alcohol.

En ds. alta congestiona el riñón y aun produce albuminuria.

El síncope inicial es mucho menos temible con este anestésico que con otros.

Contraindicaciones:—Alcoholismo, hiperestesia nerviosa, lesiones cardíacas y renales.

BROMURO DE FIERRO.—S.—Bromuro ferroso; ferri bromidum y ferrum bromatum, en lat., bromure ferreux, en fr.; ferrous bromide, en ing.

F. b.—$Fe\ Br_2$ = Pm. — 215.68.

Prep.—A una mezcla de 10 gr. de limadura de fierro puro y 100 de agua, se agregan 20 de bromo, poco a poco, calentando el líquido ligeramente, hasta que tome color verdoso. Se filtra después y se evapora el filtrado en una cápsula de fierro pulida, hasta sequedad.

Carac.—Es una masa negra o gris, que se oxida fácilmente por contacto con el aire y cambia su color a moreno. Es muy soluble en agua, y la solución acuosa puede evaporarse en una atmósfera de gas inerte, hasta que se forman cristales verdes de la fórmula $Fe\ Br_2 . 6\ H_2O$. Calentado al rojo se transforma en óxido férrico y bromuro férrico, y el último se sublima en escamas amarillas.

Ens.—En agua pura exenta de aire, debe disolverse completamente; la solución ha de tener color verde no amarillento. La recientemente preparada adicionada con S. R. de amoníaco, debe dar precipitado blanco verdoso, que cambia a verde y luego a moreno rojizo por la acción oxidante del aire. Disolviendo 1 gr. de sal en agua, adicionando la solución con bisulfuro de

carbono y después con agua de cloro diluída, en cantidad que no sea excesiva, da bromo libre, que se disuelve en bisulfuro de carbono al agitar el líquido. La capa inferior debe tener color amarillo rojizo, sin ningún tinte morado (ausencia de yoduros).

P. TERP.—Son casi únicamente las del hierro; pero se prescribe para combatir las anemias con hiperexcitabilidad nerviosa.

Ds.—0.20 gr. tres veces al día, con los alimentos.

BROMURO DE HIOSCINA.—Véa. Escopolia.

ID. DE POTASIO.—S.—Kalium bromatum, en lat.; bromure de potassium, en fr.; potassium bromide, en ing.=F. b. — KBr. = Pm. — 119.02.

Prep.—Se calientan 65 partes de bromo con 240 de agua destilada, 30 de fierro y 75 de carbonato de potasio, hasta que no se desprende anhidrido carbónico, se filtra la solución y se evapora hasta sequedad en B. M., purificando los cristales después por nueva cristalización.

Carac.—Cristales blancos brillantes del sistema cúbico, de sabor salino, reacción ligeramente alcalina, inalterables en el aire, no higroscópicos y solubles en agua. 100 partes de agua a 20° disuelven 64.6 partes, y a 100°, 102 partes de la sal.

Ens.—La solución acuosa adicionada con S. R. de ácido tártrico da precipitado blanco cristalino. Tratando una solución acuosa con agua de cloro diluída y agitado el líquido con 1 c. c. de cloroformo, éste debe tomar color amarillo o anaranjado, que ha de estar libre de todo tinte morado (ausencia de yoduros).

Disolviendo 1 gr. de la sal en 10 c. c. de agua y agregando 0.1 c. c. de S. V. N/10 de ácido sulfúrico, no debe producir ningún color rojizo al agregar después una gota de S. R. de fenoltaleína (límite de álcali).

Pulverizando los cristales, tratándolos con S. V. N/10 de ácido sulfúrico y agitando esta mezcla con 1 c. c. de cloroformo, éste no debe tomar color pardo amarillento (ausencia de bromatos).

10 c. c. de la solución acuosa (1 en 20) adicionados con ácido clorhídrico no deben enturbiarse por S. R. de sulfato de potasio (ausencia de bario).

Disolviendo 0.3 gr. de la sal bien desecada en 50 c. c. de agua,

y añadiendo 2 ó 3 gotas de S. R. de cromato de potasio, no deben necesitarse menos de 24.6 c. c. ni más de 25.85 c. c. de S. V. N 10 de nitrato de plata, para producir un color rojo permanente.

P. TERP.—Antiespasmódico y el mejor antiepiléptico. Su acción es persistente, por lo cual después de dar ds. altas subsiste el efecto unos días aun cuando se disminuyan.

Los síntomas de intolerancia son bradicoria, astenia, tos seca, anorexia, estreñimiento y dispepsia. Las dermatosis son algo independientes de esos síntomas. Cuando principian dichos síntomas, hay que suspender el medicamento y dar purgantes y diuréticos.

El régimen hipoclorurado aumenta la acción de los bromuros. El aseo de la piel y los laxantes oponen obstáculos a las dermatosis causadas por bromuros.

Ds.—En adultos hasta 10 gr. al día. En niños 0.10 tres veces al día, por cada año. Puede darse en inyección hipodérmica en caso de estado de mal epiléptico, 2 c. c. de esta solución, por ds:

Agua destilada estéril	10 c. c.
Bromuro de potasio	5.00 gr.
Sulfato de sodio	0.20 ,,
Ácido fénico	0.10 ,,

BROMURO DE SODIO.—S.—Natrium bromatum, en lat.; bromure de sodium, en fr.; sodium bromide, en ing. = F. b. — Na Br. = Pm. — 102.92.

Prep.—Se trata dentro de agua destilada limadura o alambre de fierro por bromo; la solución de bromuro ferroso obtenida se trata con una de carbonato de sodio, se filtra, el líquido filtrado da por evaporación y enfriamiento, cristales de la fórmula Na Br. 2 H_2O si la cristalización se verifica a t. menor de 20°, pero a 30° y superiores, los cristales se depositan en el sistema cúbico y son anhidros.

También puede prepararse por la descomposición de bromuro de amonio por sosa cáustica o carbonato de sodio.

Carac.—Cristales blancos cúbicos o polvo cristalino ligeramente higroscópico, de sabor salino ligeramente amargo, neutro o un poco alcalino; la sal hidratada es fusible en su agua de

cristalización, la anhidra requiere una temperatura alta para fundirse; al calor rojo la sal es sensiblemente volátil. La anhidra es soluble en 10 partes de alcohol a 90° y en 3 a 60°; la hidratada requiere 7 del primero y 2.25 del segundo para disolverse. El bromuro comercial es soluble en 0.8 partes de agua a 100° y 1.7 partes a 25°.

Ens.—La sal calentada en lámina de platino en una llama no luminosa, debe comunicarle color amarillo persistente, que observado a través de un vidrio azul, no debe tener ningún tinte rojo.

Una solución acuosa tratada con agua de cloro diluída y el líquido agitado con 1 c. c. de cloroformo, debe comunicar a éste color amarillo o anaranjado que ha de estar libre de todo tinte morado (ausencia de yoduros).

1 gr. de la sal disuelto en 10 c. c. de agua y la solución adicionada con 0.1 c. c. de S. V. N/10 de ácido sulfúrico, no debe producir ningún color rojizo al agregar después una gota de S. R. de fenoltaleína (límite de álcali).

Los cristales pulverizados y tratados con S. V. N/10 de ácido sulfúrico y el líquido agitado con 1 c. c. de cloroformo, éste no debe tomar color pardo amarillento (ausencia de bromatos).

0.3 gr. de la sal bien desecada, disueltos en 50 c. c. de agua destilada y la solución adicionada con 2 ó 3 gotas de S. R. de cromato de potasio, no deben necesitar menos de 27.28 c. c. ni más de 29.4 c. c. de S. V. N/10 de nitrato de plata, para producir coloración roja permanente.

P. TERP.—Antiespasmódico y especialmente antiepiléptico.

Ds.—Hasta 4.00 tres veces al día. En los niños se dan hasta 0.50 al día por cada año.

BUCHES.—Son soluciones de medicamentos, que se tienen en la boca el tiempo necesario para ponerlas bien en contacto con todos los puntos de sus paredes, y se arrojan después.

BUCHU.—S.—Bucco, boco y bucco de África; folia buchu y folia bucco, en lat.; buchu y bucco, en fr. e ing.

N. t.—*Barosma crenulata*, Hook., Rutáceas.

El buchu del comercio proviene también del *B. betulina*, Bartl. y del *B. serratifolia*, Willd, al cual se da el nombre de buchu largo, para distinguirlo de las dos especies anteriores, llamadas vulgarmente buchu ancho.

A. vg.—África Austral.

Pts. us.—Las hojas.

Descr.—Caracteres comunes: hojas pequeñas, cortamente pecioladas, lampiñas, lisas, de color verde amarillento, que llega a amarillo con el tiempo; coriáceas, con muchas glándulas visibles por transparencia, sobre todo en la cara inferior. Borde dentado o crenado, con una glándula en cada diente. Olor parecido al de la ruda cuando están frescas, pero llega a ser más delicado y agradable por desecación; sabor acre y picante.

Caracteres distintivos: *B. crenulata*, Hook. Hojas de 0.02 a 0.03 m. de largo por 0.01 m. de ancho, obtusas, atenuadas hacia la base y de borde crenado o dentado.

B. betulina, Bartl. Hojas de 0.015 a 0.02 m. de largo, por 0.01 m. de ancho, cuneiforme-ovobadas, de ápice encorvado y borde dentado, con dientes más largos que la especie anterior. Tienen además superficie áspera.

B. serratifolia, Willd. Hojas de 0.02 a 0.03 m. de largo por 0.005 m. de ancho, lineal-lanceoladas, trinerves; ápice truncado y provisto de una glándula; borde serrado y consistencia papirácea.

Sust.—Se sustituye indebidamente con las hojas del *Empleurum serrulatum*, Ait, que se llama falso buchu y el cual se reconoce por los siguientes caracteres: hojas delgadas, de 0.05 a 0.06 m. de largo por 0.005 de ancho, de ápice agudo desprovisto de glándula y borde con dientes dirigidos afuera. Tienen además dos finas y largas nervaduras paralelas a los bordes. Su sabor es amargo, pero distinto del buchu, y es menos activo que éste.

Las especies más estimadas en farmacia son la *B. crenulata*, la *B. crenata* y la *B. serratifolia*.

Comp. q.—Contiene de 3 a 4% de una oleorresina verdosa, con olor a la hoja; aceite volátil; un glucósido (barosmina) de sabor amargo, hesperidina y sales minerales.

Form. Farm.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum buchu, en lat.; extrait fluide de buchu, en fr.; fluid extract of buchu, en ing.

Prep.—Buchu en polvo (tamiz número 50)	1000.00
Alcohol a 80°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y el polvo quede bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c. y se continúa la operación hasta agotamiento del vegetal; se recobra el alcohol por destilación, el residuo se evapora en B. M., hasta consistencia de extracto blando, y se disuelve en la porción apartada; se filtra y completan 1000 c. c. con alcohol.

Tintura.—S.—Tintura de buco; tinctura barosmae, en lat.; teinture de buchu, en fr.; tincture of buchu, en ing.

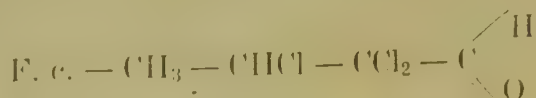
Prep.—Buchu en polvo (tamiz número 40)	200.00
Alcohol a 80°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que el polvo quede bien cubierto y empiece a gotear; se cierra entonces la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol, hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Balsámico y diurético. Se recomienda en las bronquitis crónicas, en las pielonefritis y en padecimientos de la vejiga y de la próstata. Se dice que en las pielonefritis obra también como analgésico.

Ds.—Infusión al 1%; extracto flúido, hasta 2.00 gr. en el día; tintura, hasta 8.00 gr.

BUTILCLORAL.—S.—Aldehído butílico triclorado, triclorabutilaldehído y crotoncloral; butylo chloralum y chloralum butyli, en lat.; chloral butylique y croton-chloral, en fr.; butyl-chloral, en ing. = F. b. — $C_4 H_5 OCl_3$ = Pm. — 175.52.



Carac.—Líquido incoloro, oleoso, de olor análogo al del cloral y sabor amargo. D. a 20° = 1.395. T. e. de 163° a 165°, a

0.760 m. Se combina con agua fácilmente, dando hidrato de cloral; con alcohol se combina también, aunque con más dificultad. Los álcalis lo desdoblan en agua, formiato y cloruro del metal, y alileno biclorado. Sus vapores irritan la conjuntiva y la mucosa de los órganos respiratorios.

Prep.—Se hace llegar lentamente una corriente de cloro seco en aldehído o paraldehído enfriado a — 10°, hasta que no se absorba el cloro, y elevando lentamente la temperatura hasta 100°, se continúa pasando la corriente de gas. El producto obtenido se agita con ácido sulfúrico concentrado, se separa de éste y se somete a destilación fraccionada.

Butilcloral hidratado.—S.—Hidrato de butilcloral, de aldehído butílico triclorado, de triclorobutilaldehído y de crotoncloral; butylochloralum hydratum y chloralum butyli hydratum, en lat.; hydrate de chloral butylique y de crotonchloral, en fr.; butyl-chloral hydrate, en ing. = F. b. — $C_4 H_5 OCl_3, H_2 O$. = Pm. — 193.536. F. c. — $CH_3 - CHCl - CCl_2 - CH (OH)_2$.

Carac.—Cristaliza en láminas blancas, sedosas, de olor especial y sabor amargo y ardiente. D. = 1.69. T. f. = 78°. Se disuelve en 30 partes de agua fría y es más soluble en caliente; soluble en su peso de glicerina, en alcohol y éter; los álcalis lo desdoblan como al butilcloral.

Prep.—Se mezclan 9 partes de butilcloral y una de agua: la masa cristalina que se forma se purifica disolviéndola en agua caliente y haciéndola cristalizar.

Ens.—Además de los caracteres señalados, la solución alcohólica debe ser neutra al tornasol y no enturbiarse con la S. R. de nitrato de plata (cloruros).

Calentado suavemente con ácido sulfúrico concentrado, el butilcloral que se forma, debe separarse con aspecto aceitoso e incoloro.

P. TERP.—Anestésico e hipnótico, semejante al cloral, pero más débil.

Se ha recomendado, de preferencia al cloral, como hipnótico en los cardíacos y como anestésico en los que sufren neuralgia del trigémino.

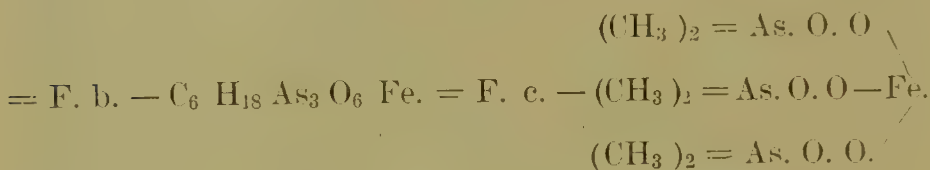
Ds.—Hasta 5.00 gr. al día en poción, píldoras o lavativas. Generalmente se usa disuelto en alcohol, o en agua destilada y glicerina.

C.

CABELLOS DE ELOTE.—Véa. Estilos de maíz.

CABEZONA.—Véa. Chapuz.

CACODILATO DE FIERRO.—S.—Cacodilato férrico; ferricum cacodylicum, en lat.; cacodylate de fer, en fr.; ferric cacodilate, en ing.



$$= \text{F. b.} - C_6\,H_{18}\,As_3\,O_6\,Fe. = \text{F. c.} - \begin{matrix} (CH_3)_2 = As.\,O.\,O \diagdown \\ (CH_3)_2 = As.\,O.\,O - Fe. \\ (CH_3)_2 = As.\,O.\,O \diagup \end{matrix}$$

= Pm. — 414.949.

Carac.—Polvo amorfo, de color gris amarillento, inodoro y astringente, muy soluble en agua, caliente o fría, e insoluble en alcohol y en éter; la solución en agua caliente abandona por enfriamiento precipitado de la sal. Calentado en lámina de platino desprende humos de olor aliáceo y deja residuo negro que, disuelto en ácido clorhídrico, da con S. R. de ferrocianuro de potasio, precipitado azul. Con solución clorhídrica de ácido hipofosforoso, desarrolla cacodilo, de olor muy desagradable (opérese en esta reacción del mismo modo que en la del cacodilato de sodio).

Prep.—Se prepara saturando el ácido cacodílico por hidrato de sesquióxido de fierro, filtrando y evaporando hasta sequedad.

Ens.—Debe ser completamente soluble en agua, y la solución acuosa no ha de precipitar por S. R. de nitrato de plata (cloruros), ni por S. R. de cloruro de bario (sulfatos).

P. TERP.—Reparador, usado casi únicamente contra la anemia.

Ds.—0.1 a 0.2 gr. repartidos en el día, en píldoras. Principalmente se usa en inyecciones hipodérmicas: 0.03 gr. en 1 c. c. de

agua destilada estéril, hasta tres veces al día. En los niños 0.01 por año al día.

CACODILATO DE SODIO.—S.—Dimetilarseniato de sodio; natrium cacodylicum, en lat.; cacodylate de sodium, en fr.; sodium cacodylate, en ing. = F. b. — $C_2 H_6 As O_2 Na + 3H_2 O$. = Pm. — 214.056. = F. c. — $(CH_3)_2 = As — O — ONa + 3H_2 O$.

Carac.—Cuerpo sólido, cristalizado, incoloro, de olor y sabor aliáceos, muy soluble en agua y en alcohol, insoluble en éter. Es muy delicuescente. Calentado en lámina de platino se funde en su agua de cristalización; arde con flama azulosa, desprende humos de olor aliáceo y deja residuo blanco de reacción alcalina, que comunica a la flama de alcohol tinte amarillo. Mezclando 1 c. c. de solución acuosa de cacodilato de sodio con 10 de solución clorhídrica de ácido hipofosforoso (reactivo de Bougault) y abandonando la mezcla 10 ó 12 horas en tubo cerrado, se desarrolla cacodilo, reconocible por su olor aliáceo y muy desagradable; si la solución es concentrada, se produce, además, precipitado negro.

Prep.—Se prepara neutralizando el ácido cacodílico por solución de carbonato de sodio o de sosa cáustica, filtrando y dejando cristalizar.

Debe conservarse en frascos bien tapados.

Ens.—Calentado a 100°, hasta peso constante, no deberá perder más de 25.249% de su peso. La solución acuosa debe ser neutra al tornasol, no precipitar por S. R. de ácido sulfhídrico (ácido arsenioso) ni por S. R. de nitrato de plata o S. R. de bicloruro de mercurio (monometilarseniato de sodio o arrenal).

10 c. c. de solución acuosa conteniendo 1.60 gr. de cacodilato de sodio desecado, deberán ser neutralizados por 10 c. c. de S. V. N/10 de ácido sulfúrico, empleando S. R. de metil anaranjado como testigo.

P. TERP.—Excitante de la nutrición en general y de la producción de hemacias.

Se usa principalmente contra la tuberculosis incipiente y apirética y también contra la anemia grave, la leucemia, las diabetes, la caquexia palustre, la anemia cancerosa, el epitelioma lingual y ciertas dermatosis (soriasis, liquen plano, prurigo, micosis fungoide, etc.).

Los accesos congestivos del pulmón, las hemoptisis, la mens-

truación, los padecimientos agudos cutáneos, y, sobre todo, la insuficiencia hepática, contraindican el uso de esta medicina.

Ds.—De 0.05 gr. a lo sumo, dos veces al día.

Se da en píldoras o en solución. En gotas, lavativas o, mejor, en inyecciones hipodérmicas.

Conviene empezar por 0.02 gr. y aumentar hasta 10 en el día. Después de una semana se suspenderá la medicación por 4 ó 5 días.

Generalmente se prepara una solución para inyección hipodérmica, que contenga 0.05 gr. por c. c. y se comienza por 1 2 c. c. para llegar a 1 en la mañana y otro en la tarde.

Si se ministra por la boca, el olor repugnante del óxido de cacodilo, que se presenta fácilmente, hará suspender el tratamiento.

CAFÉ DE BELLOTA.—Véa. Bellota.

CAFEÍNA.—Véa. Té.

CAL.—Véa. Óxido de calcio.

CALABAZA.—S.—Pepita de calabaza de tierra caliente y semilla de tamalayota; semen cucurbita, en lat.; graine de courge o de potiron, en fr.; pumpkin seeds, en ing.

N. t.—Cucurbita maxima, Duchesne, Cucurbitáceas.

A. vg.—Cultivada en varios Estados de la República.

Pts. us.—Las semillas.

Descr.—Semillas de forma oval u oblonga, de 0.018 a 0.024 m. de largo por 0.008 a 0.014 m. de ancho y 0.002 a 0.003 m. de espesor; de color blanco sucio o amarillento; agudas en una de las extremidades, en la cual se encuentran el hilo y el micrópilo, y con un bocel de 0.001 a 0.002 m. de ancho.

Testa gruesa, de consistencia cartilaginosa; tegmen delgado, verdoso y adherido a los cotiledones, los cuales son plano-convexos, blancos y carnosos, con nervios visibles en la cara ventral y reunidos por una radícula pequeña de forma triangular. Olor nulo y sabor oleaginoso y agradable.

Sust.—Estas semillas se sustituyen indebidamente con las de la *C. pepo*, L., las cuales son claramente marginadas, blanquizcas y generalmente más pequeñas.

Comp. q.—Cadenberg extrajo un aceite amarillo, un principio aromático, emulsina, goma, azúcar, un ácido soluble en agua y en alcohol y sustancias proteicas.

Form. farm.

Emulsión.—S.—Horchata de semillas de calabaza; emulsum seminis cucurbitæ, en lat.; émulsion de semences de potiron, en fr.; emulsion of pumpkin seeds, en ing.

Prep.—Semillas de calabaza mondadas............ 25.00
Azúcar en polvo.................................. 25.00
Agua.. 200.00

Se trituran las semillas y el azúcar con c. b. de agua, hasta formar una pasta homogénea; se diluye ésta con el resto del agua y se cuela exprimiendo.

P. terp.—Tenífuga.

Ds.—Hasta 60.00 de semillas.

CALAGUALA.—S.—Calahuala.

N. t.—*Polypodium aureum*, L., Helechos.

A. vg.—Valle de México y casi todas las localidades de la República.

Pts. us.—Los rizomas.

Descr.—Rizomas de tamaño variable, hasta de 0.50 m. de largo y de 0.01 a 0.02 m. de espesor. En la superficie se observan las bases de las frondas o las cicatrices de ellas, y numerosas escamas translúcidas, de color amarillo leonado u ocroso. Estos rizomas tienen además numerosas raicillas filiformes ramificadas, de color moreno oscuro, que los envuelven a las veces completamente.

Son de color blanco amarillento o verdoso cuando frescos; pero por desecación toman color moreno. Quebradura corta, en la que se observan varios haces fibro-vasculares dispuestos circularmente. Olor nulo y sabor semejante al de la grasa rancia.

Con el nombre de calaguala se conocen en nuestro país, varios *Polypodium*, que se usan vulgarmente con diversos fines curativos. Los más generalmente empleados son los rizomas de la especie antes descrita y los de las siguientes: *P. vulgare*, L., *P. plebeium*, Ch. et. Schtl., *P. neriifolium*, Schkuhr., *P. decumanum*, Will., *P. lycopodioides*, L., y *P. crassifolium*, L., y hasta algunos otros géneros de helechos.

U.—Es empleada esta droga, en cocimiento generalmente, como expectorante y diaforética.

Ds.—4.00, en cocimiento al 2%.

CÁLAMO AROMÁTICO.—S.—Acoro verdadero; calamus y rhizoma calami aromatici, en lat.; rhizome de calamus y calamus aromatique, en fr.; sweet flag root, en ing.

N. t.—Acorus calamus, L., Aroideas.

A. vg.—Región boreal y templada.

Pts. us.—Los tallos.

Descr.—Pedazos de longitud variable, poco tortuosos, casi cilíndricos o aplanados y de 0.01 a 0.03 m. de diámetro, frecuentemente partidos en sentido longitudinal. Algunos pedazos tienen surcos longitudinales y cicatrices agudo-triangulares que corresponden a la base de las hojas, y otros, que provienen de la cara inferior del tallo, tienen numerosas y pequeñas cicatrices circulares que provienen de las raíces, y en ellos también se observan surcos longitudinales. Su color es generalmente amarillo moreno o algo rosado al exterior, casi blanquizco interiormente. Quebradura corta de aspecto esponjoso. Olor aromático y sabor amargo y picante.

Comp. q.—Contiene de 2 a 5% de aceite esencial de color amarillo pálido, al que debe su olor; colina, denominada primeramente calamina; un glucósido (acorina), una resina blanda, goma y almidón.

P. terp.—Estimulante usado contra la dispepsia, después de hemorragias y en estados de adinamia.

Ds.—Infusión de 20.00 gr. en 100 de agua, en un día.

CALCÁREA FÓSFORICA.—Véa. Fosfato básico de calcio.

CALDOS MEDICINALES.—Son cocimientos que se consideran nutritivos a la par que medicinales, hechos con carne, generalmente de animales jóvenes, o vegetales, o con ambas cosas.

CANCHALAGUA. — Véa. Tlanchalagua.

CANDELILLAS. — Son lápices delgados y flexibles, afilados en cono por una extremidad, y destinados a ser introducidos en la uretra.

CANELA.—S.—Cortex cinnamomi zeylanicus, en lat.; cannelle y écorce de cannelle, en fr.; cinnamon, en ing.

N. t.—Cinnamomum zeylanicum, Nees, Laurineas.

A. vg.—Ceylán.

Pts. us.—Las cortezas despojadas del súber.

Descr.—Esta droga se presenta en forma de tubos cilíndricos,

formados por numerosas cortezas delgadas, enrolladas por sus bordes y encajadas unas en otras. Tales tubos tienen generalmente 0.015 m. de diámetro y hasta 1 metro de longitud. Su cara exterior es de color leonado claro y presenta manchas redondeadas que corresponden a los puntos de inserción de hojas o yemas axilares. Además se observan venas blanquizcas, delgadas y más claras, que rodean a las manchas y que se extienden después longitudinalmente, anastomosándose en ángulos muy agudos. La cara interior es casi morena; la quebradura es corta y astillosa; el olor fuerte y aromático y el sabor azucarado y picante.

La canela de Ceylán es la of. y por tanto no debe emplearse en su lugar la de China. Tampoco debe admitirse en polvo, pues así se adultera fácilmente.

Canela de China.—S.—Cortex cinnamomi chinensis y cortex cinnamomi cassiæ, en lat.; cannelle de chine y écorce de cassia, en fr.; cassia bark, en ing.

N. t.—*Cinnamomum Cassia*, Blume, Laurineas.

A. vg.—China.

Pts. us.—La cortezas.

Descr.—Cortezas provistas de súber, de 0.002 m. de grueso y en forma de tubos. Su color es moreno verdoso o moreno oscuro donde falta el súber. Los tubos son cortos y no están encajados unos en otros como en la de Ceylán; la quebradura es corta y poco fibrosa, y tanto el olor como el sabor son desagradables.

Comp. q.—Contiene aceite volátil (1 a 2%), mucílago, resina, tanino (3 a 5%), manita, hasta 3% de materias minerales y materias amargas de composición indefinida.

El aceite derivado de la corteza tiene color amarillo claro y olor de canela; su d. es de 1.024 a 1.040; es lev. $[\alpha]_D$ = hasta —1°, y soluble en 2 partes de alcohol a 70°. Contiene de 65 a 75 de aldehído cinámico, 4 a 8 de eugenol y felandreno.

Ens.—Se disuelve una gota del aceite en 5 de alcohol y se agrega S. R. de cloruro férrico, que da con el aceite de corteza color verde pálido y con el aceite de hojas color azul oscuro.

Form. Farm.

Agua destilada.—S.—Hidrolato de canela; aqua cinnamomi, en lat.; eau distillée de cannelle, en fr.; cinnamon water, en ing.

Prep.—Se machaca la canela, se macera doce horas en agua destilada y se destila con vapor de agua, recogiendo seis partes de hidrolato para una de canela. Se tendrá cuidado de recibir el agua primeramente, en un recipiente florentino, que recogerá el exceso de aceite esencial y, si persistiere la opalescencia, se enfriará el agua a una temperatura próxima a 0°, filtrándola después por papel, previamente humedecido.

Carac.—Transparente, incolora, de olor fuerte y franco de canela y sabor algo dulce y ligeramente picante.

Ens.—El reactivo yodo-yodurado deja depositar agujas de color rojo oscuro y reflejos metálicos.

Si al sedimentarla por centrifugación se examina el sedimento con microscopio, después de coloración por el azul de metileno alcalino, no deben encontrarse microbios.

Tintura.—S.—Tinctura cinnamomi, en lat.; teinture de cannelle, en fr.; tincture of cinnamon, en ing

Prep.—Canela en polvo (tamiz núm. 40)..	200.00
Alcohol a 80°..............................	c. b.

Se humedece la canela con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave inferior del aparato y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede bien cubierto el polvo; se cierra y a las 24 horas, se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido, se agrega alcohol hasta obtener 1000 c.c. de producto y se filtra en papel.

Poción de Todd.

Ron..	40.00 gr.
Jarabe simple....................................	30.00 ,,
Tintura de canela..............................	5.00 ,,
Agua destilada estéril........................	75.00 ,,

Mézclense.

P. TERP.—Estimula los centros nerviosos y en tal virtud se emplea para combatir el colapso y la tendencia sincopal; excita las secreciones y favorece la digestión, sobre todo en casos de atonía del estómago. Se usa para disimular el mal sabor de otros medicamentos.

Ds.—Polvo, 0.50 gr. 4 veces al día; agua dest., hasta 60 gr. al día, en poción; tintura, 2.00 gr. cinco veces al día.

CANFOL.—Véa. Alcanfor.

CANFORATOS DE PIRAMIDÓN.—**Canforato ácido.**—S.—Bicamphoras pyramidon, en lat.; camphorate acide de pyramidon en fr.; acid camphorate of pyramidon, en ing. = F. b. — $C_{13} H_{17} ON_3 . C_{10} H_{16} O_4$. = Pm. — 431.294.

Carac.—Polvo blanco cristalino, inodoro, de sabor agrio y astringente. T. f. = 94°. Soluble en 20 partes de agua y 4 de alcohol.

Prep.—Se disuelven el ácido canfórico y el piramidón en alcohol, en la proporción que indica la fórmula, se mezclan las soluciones y se evapora en vacío, evitando la acción de la luz.

Canforato neutro.—S.—Camphoras pyramidon, en lat.; camphorate neutre de pyramidon, en fr.; pyramidon camphorate, en ing. = F. b. — $(C_{13} H_{17} ON_3)_2 C_{10} H_{16} O_4$. = Pm. 666.46.

Carac.—Polvo blanco cristalino, inodoro y de sabor astringente. T. f. de 81° a 82°. Se disuelve en 15 partes de agua y en 2 de alcohol.

Prep.—Se disuelven el ácido canfórico y el piramidón en alcohol en la proporción que indica la fórmula; se mezclan las soluciones y se evapora en vacío, preservándolo de la acción de la luz.

P. TERP.—Estos canforatos tienen por efecto abatir la temperatura en los tísicos (acción del piramidón) evitando en lo posible los sudores (acción del anhidrido canfórico). Parece que es superior a este respecto el canforato ácido o bicanforato.

Ds.—Hasta 1.00 gr. por día en obleas de 0.25 gr.

CANTÁRIDA EXTRANJERA.—S.—Cantárida europea, en cast.; cantharis, en lat.; cantharides, en fr.; cantharides, en ing.

N. t.—*Cantharis vesicatoria*, Goffroy, Meloideos.

Habit.—Europa.

Pts. us.—Los insectos adultos, secados a baja temperatura.

Descr.—Insectos de 0.015 a 0.022 m. de largo y 6 a 8 de grueso, de cabeza cordiforme provista de un surco longitudinal mediano y separada del tórax por un estrangulamiento en forma de cuello. Tienen antenas negras, filiformes y de 11 artejos; tórax más ancho adelante que atrás y con un surco dorsal seme-

jante al de la cabeza; abdomen alargado, cilindroide; 6 artejos terminados con uñas bífidas; 2 alas membranosas transparentes, cenicientas, y dos élitros finamente granujientos. La cabeza, el tórax, el abdomen y los élitros, son de color verde dorado, muy brillante, con reflejos azulados. Tales insectos tienen olor particular y sabor amargo acompañado de sensación cáustica.

Cuando la droga está en polvo, tiene color pardo ceniciento y presenta partículas verdes que no contienen pelos o solamente pocos.

Debe preferirse la droga entera.

Conserv.—En frascos bien secos y tapados.

CANTÁRIDAS DEL PAÍS.—Aun cuando hay varias, debe considerarse of. la *C. eucera*, la cual puede sustituirse por la *C. quadrimaculata*, reservando el abadejo para la práctica veterinaria.

Cantárida eucera.—S.—Pípila ciega y frailecitos; tlatlacuayatl, en mex.

N. t.—*Cantharis eucera*, Chev., Coleópteros.

Habit.—Alrededores de México, Jilotepec, Silao, Pachuca, Atotonilco el Grande, etc.

Pts. us.—Todo el insecto.

Descr.—Long. 0.030 a 0.018 m.; lat. 0.009 a 0.004 m. Cabeza cuadrada, poco estrecha en su parte inferior, inclinada oblicuamente adelante, truncada en el vértice, algo convexa en la frente, aplanada, lisa, negra, roja en su parte superior, con un punto negro frontal o más bien una línea negra que divide en dos la porción roja; el color rojo se extiende a la parte baja de la cabeza, formando un ángulo de vértice anterior. Arriba es convexa y deprimida abajo; la barba es redondeada transversalmente; lengüeta cordiforme escotada por delante; maxilares de dos porciones: la interna cuadrada y la externa un poco curva, ambas guarnecidas de pelos rojizos; mandíbulas fuertes, con la punta escotada, sinuosas adentro. Labro grande, ensanchado, redondeado en sus ángulos y escotado por delante; palpos labiales de tres artículos; el 1º pequeño, el 2º más grande y triangular, el 3º grande y triangular también, pero alargado, trozado en línea recta en la extremidad; palpos maxilares de la misma forma, el último oblongo y menos grueso en

la hembra. Antenas moniliformes, de color negro lustroso: en la hembra de once artículos: el 1º es grueso, el 2º pequeño, el 3º algo grande, triangular, con el ángulo superior y externo un poco más grande que el interno, el 4º triangular con el ángulo superior e interno muy desarrollado y agudo, el 5º con el mismo ángulo prolongado en forma de cuadro, el 6º de la misma forma, pero con la prolongación mucho más extrecha, los 7º, 8º, 9º y 10º moniliformes y el 11º oval y puntiagudo. Coselete un poco más largo que ancho, derecho y realzado en su base, cortado oblicuamente atrás de la cabeza, lo que le da aspecto anguloso en los lados; en la parte anterior de su longitud es liso, lustroso y un poco aplanado. Escudete grande y triangular. Élitros deprimidos de cada lado del escudete, muy largos, doblemente más anchos que éste; los hombros separados del coselete, derechos y redondeados en la extremidad, excepto del lado de la sutura, rugulosos y con una nervadura longitudinal poco aparente. Abdomen negruzco; patas del mismo color; piernas medianas, ensanchadas más allá del medio, con una dilatación curva en el extremo en el macho; tarsos largos, delgados en su nacimiento, guarnecidos por debajo de un cepillo de pelos; de los espolones de las patas posteriores, el interno pequeño, el externo muy ensanchado y trozado oblicuamente en su extremidad; ganchos de dos divisiones: la superior más grande y negra, la inferior amarilla.

El color general de este insecto es negro, excepto la mancha de la cabeza y membrana conectiva de los anillos abdominales, que son rojas.

Cantárida manchada y cantárida pinta.

N. t.—*Cantharis quadrimaculata*, var. *bifasiata*, Strun.,

Habit.—Orizaba (Ver).

Pts. us.—Los insectos desecados.

Descr.—Long. 0.013 a 0.019 m.; lat. 0.004 a 0.006 m., amarillenta; de cabeza negra, inclinada, con un punto rojo en medio, puntuada y granulosa, y cubierta de vello ceniciento; el cuello es atenuado, negro como las partes componentes de la boca; las antenas insertas delante de los ojos, negras en la hembra: artículos tercero y séptimo rollizos y amarillos en el macho; el último oval y acuminado. Coselete escotado e inclinado adelante, cuadrado y redondeado en todos sus lados, re-

alzado en su base, con cuatro puntos negros, de los cuales dos son centrales, gruesos, y un pequeño de cada lado en la orilla y hacia adelante; en la hembra los puntos laterales desaparecen algunas veces; surco longitudinal hondo, sin llegar al vértice, bastante puntuado. Escudete negro cónico, truncado abajo. Élitros amarillos, más anchos que el coselete, rugulosos, deprimidos en la base, largos, redondeados en su margen, excepto en la sutura, y con cuatro manchas enmedio, una en un tercio, otra en los dos tercios de su longitud y dos inferiores más grandes; los élitros, por último, tienen tres nervaduras longitudinales poco aparentes, y la sutura y margen poco realzados. Patas morenas en el macho, con excepción del extremo superior de los muslos, que es algo negro; oscuras en la hembra, con las cuatro piernas y tarsos posteriores morenos. El cuerpo por debajo es negro, granuloso, híspido; extremo, lados y parte superior del abdomen bajo las alas, rojos.

En el comercio se vende esta especie mezclada con la *Pyrota quadrinervata*.

Cantárida amarilla.

N. t.—Pyrota quadrinervata, Herrera y Mendoza.

Habit.—Pachuca, Real del Monte y Mineral del Chico.

Pts. us.—Los insectos desecados.

Descr.—Cabeza amarillo-rojiza, con una línea negra en la frente, puntuada, pubescente; ojos negros, capacete de pelos amarillos; labro superior negro, palpos del mismo color, cubiertos de pelos amarillos, con la última articulación cilíndrica y roma; antenas cortas, negras, con la primera articulación amarilla en la base en los machos. Coselete convexo, del mismo color que la cabeza, con cuatro puntos negros colocados transversalmente; en la parte posterior, sobre la línea media, una depresión muy notable. Escudete triangular, negro, con una mancha amarilla en el macho. Élitros amarillos, translúcidos, lisos a la simple vista y puntuados si se ven con lente, con cuatro nervaduras longitudinales prominentes y unas manchas negruzcas en el tercio posterior, cuyo número, magnitud y situación varían. Tórax y abdomen negros, pubescentes; el útimo anillo abdominal amarillo en la parte superior, con tres manchas negras longitudinales; en la parte inferior sólo el borde es amarillo en las hembras, y en los machos hay dos manchas

amarillas laterales. Cadera negra. cubierta de pelos blancos en su borde interno y en su extremidad inferior; muslo amarillo rojizo, con los extremos negros, con pelos amarillos en su borde interno; piernas del mismo color que el muslo y con pelos negros en su borde y un espolón amarillo en su extremidad inferior;tarsos negros cubiertos de pelos del mismo color; el primer artículo más grande, sobre todo en las patas posteriores.

E. coln.—De julio a septiembre.

FORM. FARM.

Polvo de cantáridas.—S.—Pulvis cantharidis, en lat.; poudre de cantharides, en fr.; cantharides powder, en ing.

Carac.—Polvo semifino, de color moreno oscuro y olor peculiar desagradable.

Prep.—Se pulverizan las cantáridas bien secas en mortero de fierro cubierto y se pasan por tamiz núm. 50.

Tintura de cantáridas.—S.—Tinctura cantharidis, en lat.; teinture de cantharide, en fr.; tincture of cantharides, en ing.

Prep.—Cantáridas mexicanas en polvo (tamiz núm. 20)......	100.00
Alcohol a 80°...	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra entonces la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Aceite de cantáridas.—S.—Oleum cantharidis, en lat.; huile de cantharides, en fr.; cantharides oil, en ing.

Prep.—Cantáridas en polvo (tamiz número 50)................	100.00
Aceite blanco...........	900.00

Se hacen digerir 6 horas las cantáridas en el aceite, en B. M. y en vasija cubierta; se cuela exprimiendo y se completa el volumen del aceite a 1000 c .c.

Emplasto de cantáridas.—S.—Emplasto epispástico o vejigatorio; emplastrum epispasticum o vesicatorium, en lat.; emplâtre vésicatoire o épispastique, en fr.; cantharidal pitch plaster, en ing.

Carac.—Masa castaño-oscura; con olor de sus componentes; adherente, untuosa y semidura, cede con dificultad a la presión del dedo, el cual deja su huella; en frío se extiende en esparadrapo.

Prep.—Brea de penca...	40.00
Cera de abejas amarilla	40.00
Sebo preparado	80.00
Cantáridas mexicanas en polvo (tamiz núm. 50)	80.00

Se funden las tres primeras substancias y casi al enfriar se les mezcla el polvo de cantáridas, que deberá ser reciente.

Esparadrapo de cantáridas.—S.—Vejigatorio, tela epispástica y cáustico; sparadrapum epispasticum, en lat.; sparadrap épispastique, en fr.; cantharides or spanish flies plaster, en ing.

Carac.—Es una tela unida, aderezada, llevando en una de sus caras una capa delgada emplástica de color negro y de olor viroso, propio de las cantáridas. Es flexible, consistente, penetrable por la uña y fácil de fundirse.

Prep.—Caucho purificado	100.00
Bencina	400.00
Cera de abejas amarilla	100.00
Vaselina	100.00
Cantáridas mexicanas en polvo..	200.00

Puede hacerse alcanforado, añadiéndole 50 gr. de alcanfor en polvo.

Se funden la cera y la vaselina; se agrega el caucho disuelto en la bencina y se mantiene todo en B. M. hasta que adquiera consistencia viscosa; se añade el polvo de cantáridas y se extiende con esparadrapero.

P. TERP.—Revulsivo, cuya acción debe circunscribirse a superficies cortas (como 100 centímetros cuadrados) y suspender-

se cuando aparecen vesículas, so pena de causar nefritis y cistitis, cuya intensidad depende de la cantidad de cantaridina absorbida y del estado previo del aparato urinario. Para atenuar el tenesmo vesical, se aconseja espolvorear alcanfor sobre el emplasto, al aplicarlo.

La absorción de cortas cantidades de cantaridina aumenta la diuresis.

Se emplea como excitante local contra la alopecia.

Al interior no se usa.

CONTR. V.—Vomitivos, bebidas emolientes y mucilaginosas, fomentos en el epigastrio y morfina. Evitar ingerir grasas.

CANTARIDATO DE SODIO.—Cantharidatum natrii, en lat.; cantharidate de soude, en fr.; sodium cantharidate, en ing. = F. b. — $Na_2\ C_{10}\ H_{12}\ O_5\ 2\ H_2\ O$ = Pm. — 294.128.

Carac.—Sólido blanco, cristalino, soluble en agua fría, más en caliente, poco soluble en alcohol y casi insoluble en éter y en cloroformo.

Prep.—10 gr. de cantaridina, 3.37 de hidrato de sodio y 200 c. c. de agua destilada, se vierten en un matraz y se calientan en B. M., hasta disolución completa; se deja enfriar y entonces cristaliza el cantaridato. Se decanta y se ponen a secar los cristales entre hojas de papel filtro.

Ens.—Sometido a la acción del soplete, una parte se quema y después se colora la flama en amarillo (presencia del sodio).

La solución acuosa tratada por ácido sulfúrico produce precipitado, debido a que es puesta en libertad la cantaridina.

FORM. FARM.

Esparadrapo de cantaridato de sodio.—S.—Esparadrapum cantharidati natrii, en lat.; sparadrap de cantharidate de soude, en fr.; sodium cantharidate plaster, en ing.

Carac.—Es una tela casi siempre color de rosa, aderezada, que lleva en una de sus caras una capa delgada, emplástica, de color rojo; no es adherente a la temperatura ordinaria; es flexible y penetrable por la uña.

Prep.—Caucho purificado	....	60.00
Cantaridato de sodio	....	10.00
Bencina	....	c. b.
Alcohol a 60°	....	150.00
Cera de abejas	....	465.00
Trementina de Venecia	....	127.00
Resina elemí	....	127.00
Brea rubia	....	170.00
Estoraque	....	50.00
Carmín púrpura	....	20.00
Aceite de ricino	....	34.00

Se disuelve el caucho en la bencina y el cantaridato de sodio en el alcohol; se vierten esas soluciones sobre las resinas previamente fundidas y se calienta todo en B. M., hasta consistencia viscosa. Se porfiriza el carmín con el aceite de ricino y se vierte sobre la masa emplástica aún viscosa; se mezcla y extiende con el esparadrapero en las telas previamente preparadas.

P. TERP.—Principalmente se emplea el cantaridato al exterior, como revulsivo; pero también se ha recomendado en inyecciones subcutáneas de 0.00002 a 0.0001 gr. para combatir la tuberculosis.

Los vejigatorios están contraindicados en casos de nefritis.

CANTARIDINA.—Véa. Abadejo.

CANTUESO.—S.—Sumidades de cantueso, en cast.; summitates floridæ sthœchadis, en lat.; lavande estoechas, en fr.; french lavender, en ing.

N. t.—*Lavandula stoechas*. L., Labiadas.

A. vg.—Región Mediterránea.

Pts. us.—Las inflorescencias.

Descr.—Espigas ovoides oblongas de color morado oscuro, formadas de glomérulos comprimidos entre brácteas romboidales axilares, frecuentemente de color púrpura; cada espiga tiene algunas grandes brácteas estériles, membranosas, de color violeta. La corola es pequeña, de color púrpura oscuro. Tiene olor fuerte y agradable más delicado que el de la alhucema, y sabor amargo y picante.

Sust.—En México se sustituye comúnmente esta droga con inflorescencias de la *Salvia lavanduloides*, H. B. K., de la *S. longispicata*, Mart. et Gal., y de la *Cunila lythrifolia*, Benth., que se conocen vulgarmente con el nombre de cantuesos.

Tanto el cantueso extranjero como los del país, son mezclas de flores despedazadas.

P. TERP.—Excitante y sudorífico. Vulgarmente se emplea el cocimiento para evitar la caída del cabello.

Ds.—2.00 a 4.00 gr. en infusión.

CAÑAFÍSTULA.—S.—Quahayohauchtli, en mex.; cassiæ fructus, en lat.; casse y fruit de canéficier, en fr.; purging cassia, en ing.

N. t.—*Cassia fistula*, Linn., Leguminosas.

A. vg.—Asia tropical y en los Estados de Veracruz, Morelos y Campeche.

Pts. us.—El fruto.

Descr.—Vainas indehiscentes, cilíndricas, leñosas, cortamente pedunculadas, de 0.20 a 0.60 m. de largo por 0.01 a 0.03 de diámetro, achatadas en una de sus extremidades y ligeramente cónicas en la opuesta, que lleva las huellas de un pedúnculo encorvado. Superficie lisa, finamente estriada y de color pardo castaño o moreno rojizo, con un surco longitudinal que corresponde a la sutura ventral, un borde saliente en el lado opuesto, que corresponde a la dorsal, y numerosas depresiones transversales poco profundas, que corresponden a los tabiques de los lóculos.

Pericarpio delgado y quebradizo; endocarpio formado por numerosos compartimientos, cada uno de los cuales contiene un grano ovoide aplanado o deprimido, lustroso y de color pardo rojizo, incrustado en pulpa blanda, moreno-oscura, que constituye la parte utilizable de este fruto. Olor parecido al de las ciruelas pasas y sabor dulce.

Cuando la cañafístula es vieja, la pulpa se seca, los granos quedan libres y producen un ruido especial si se sacuden las vainas.

COMP. Q.—Contiene principalmente una emodina, azúcar, goma, tanino y gluten.

Form. Farm.

Pulpa de cañafístúla.—S.—Pulpa cassiæ fistulæ, en lat.; pulpe de casse, en fr.; purging cassia pulp, en ing.

Carac.—Masa negra homogénea, de consistencia de extracto blando, de olor particular y sabor dulce algo astringente. Es soluble en agua.

Prep.—Frutos de cañafístula recientes... c. b.

Se lavan los frutos, se abren por la mitad y se ponen a digerir en cantidad suficiente de agua filtrada y en B. M., hasta reblandecer la pulpa que contienen en su interior. Con una espátula se raspa el contenido de las vainas y se pasa por frotamientos por un tamiz de crin para separar las semillas; el líquiquido que resulta se evapora hasta consistencia de extracto blando.

Sirve para preparar la conserva mezclándola con su peso de polvo de azúcar.

Ni la pulpa ni la conserva son buenas preparaciones, porque se alteran fácilmente.

P. terp.—Purgante.

Ds.—De 40 a 50 gr. del fruto, en infusión, y de 30 a 100 de la conserva o de la pulpa como purgante. Como laxante, la cuarta parte.

CAÑAMO. —Véa. Marihuana.

CAPILARIA.—Véa. Culantrillo.

CAPITANEJA —S.—Capitaneja de Tonila.

N. t.—Verbesina capitaneja, Nees, Compuestas.

A. vg.—Santa Fe, Valle de México, San Luis Potosí, Zimapán (Hidalgo).

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Tallo erguido, herbáceo, con hojas decurrentes, las cuales le dan aspecto alado. Limbo ovado-romboideo, de 0.03 a 0.04 m. de largo por 0.015 a 0.02 m. de ancho, irregularmente dentado en los 2/3 superiores, y con numerosos pelos ásperos en las dos caras.

Sust.—Desde hace tiempo se sustituye esta droga con el *Actinomeris tetraptera*, D. C., que también se llama capitaneja. Esta sustitución, admitida por el uso, se reconoce porque tanto los tallos como los capítulos y sobre todo las hojas, son mucho más grandes que los de la *V. capitaneja*, Nees.

Algunos autores han dado el nombre de capitaneja de México a la *V. alata*, L.

U.—Es empleada en polvo y cocimiento, para curar úlceras.

CAPOMO.—*S.*—Ojite, en cast.; brosime comestible, en fr.; bread nuts, en ing.

N. t.—*Brosimum alicastrum*, Sw., Urticáceas.

A. vg.—Estados de Veracruz, Hidalgo, San Luis Potosí, Puebla, Oaxaca, Jalisco y otros.

Pts. us.—Los frutos.

Descr.—Frutos globosos, de 0.015 a 0.025 m. de diámetro; pericarpio delgado, coriáceo, de color amarillento o anaranjado cuando fresco o amarillo parduzco cuando seco. Superficie áspera, finamente verrugosa. Semilla casi globosa; epispermo papiráceo y translúcido, de color moreno lustroso; cotiledones desiguales, cóncavo-convexos, carnosos, teniendo en la base una depresión circular que rodea un mamelón deprimido y manchado que corresponde al hilo, y en el ápice, la radícula, encorvada sobre el dorso de uno de ellos. Olor nulo y sabor amiláceo.

FORM. FARM.

Extracto.—*S.*—Extractum brosimi, en lat.; extrait de brosime, en fr.; extract of bread nuts, en ing.

Prep.—Frutos de capomo en polvo (tamiz núm 40)...........................	1000.00
Alcohol a 60°...........................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas vuelve a abrirse, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación hasta completo agotamiento; se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando.

Extracto flúido.—*S.*—Extractum fluidum brosimi, en lat.; extrait fluide de brosime, en fr.; fluid extract of bread nuts, en ing.

Prep.—Frutos de capomo en polvo (tamiz núm. 40)...........................	1000.00
Alcohol a 60°...........................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se abre otra vez la llave, se deja escurrir el líquido cuidando de apartar los primeros 750 c. c. y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta completo agotamiento; se recobra el alcohol destilando la porción no apartada y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando; se disuelve en los 750 c. c., se filtra y completan con alcohol 1000 c. c.

Píldoras.—S.—Pilullæ brosimi, en lat.; pilulles de brosime, en fr.; pills of bread nuts, en ing.

Prep.—Extracto de capomo..................... 10.00

Háganse 40 píldoras.

Cubriendo estas píldoras con azúcar, se obtienen las *grajeas o confites de capomo.*

P. TERP.—Se usa como galactógeno.

Ds.—2.00 gr. de extracto al día, y hasta 20.00 de extracto flúido.

CÁPSULAS.—Son recipientes gelatinosos destinados a contener medicamentos, para ahorrar su olor o sabor desagradables, o para que pasen al intestino sin disolverse en el estómago, en cuyo caso se cubren de keratina.

CAPULÍN.—S.—Capuli; capollin, en mex.; xeugua, en tarasco; mexican wild cherry, en ing.

N. t.—*Prunus capollin*, Zucc., Rosáceas.

A. vg.—En los lugares semi-templados y fríos de la República.

Pts. us.—Las hojas frescas y las cortezas.

Descr.—Hojas cortamente pecioladas, con pecíolos rojizos y algo arqueados; limbo oval-oblongo, liso, lampiño y coriáceo, con el borde finamente serrado; color verde oscuro en el haz y blanco verdoso en el envés; olor herbáceo y marcadamente cianhídrico cuando húmedo se frota entre los dedos; sabor semejante al de las almendras amargas.

E. coln.—Julio, agosto, septiembre y octubre.

Descr.—Cortezas en fragmentos de tamaño y espesor variables, acanalados y más o menos arqueados. Cara externa de color pardo oscuro casi negruzco, finamente estriada transver-

salmente y con numerosas grietas irregulares y lentejuelas blanquizcas, sobre todo en las ramas jóvenes, cuyas cortezas son además vagamente lustrosas. Cara interna de color moreno rojizo, finamente reticulada y en la cual se notan a las veces pequeños fragmentos de madera de color blanquizco. Quebradura corta y granulosa.

Olor nulo y sabor astringente y desagradable.

COMP. Q.—Las hojas contienen amigdalina, aceite esencial, alcaloide, grasa, resina ácida, ácido tánico, glucosa, principios pécticos, materia colorante café, clorofila y sales minerales.

Puestas en maceración con agua las hojas frescas machacadas, la amigdalina se descompone por una enzima, engendrándose ácido cianhídrico. La cantidad producida es muy variable, lo que depende de la localidad y de la estación. Por las numerosas dosificaciones que se han hecho, se ha llegado a la conclusión de que el rendimiento máximo es de 0.50 gr. por 1000.

FORM. FARM.

Agua destilada.—S.—Aqua pruni capollin, en lat.; eau distillée de prunus capollin, en fr.; mexican cherry water, en ing.

Carac.—Líquido transparente, incoloro, de olor ligeramente herbáceo en el que domina el de almendra amarga, y sabor característico. Se enturbia por adición de cloruro de cocaína, pero se aclara agregando poco a poco agua de cal.

Prep.—Hojas frescas de capulín .... c. b.

Se machacan las hojas, se agrega c. b. de agua destilada para cubrirlas bien y se dejan macerar 3 horas; se colocan en un alambique previamente esterilizado y se destila por corriente de vapor de agua. Cuando no se dispone de generador de vapor, se arregla el alambique usual de la manera que se ha indicado en el artículo de agua de azahar. Se recoge agua destilada en razón de la tercera parte del peso de las hojas empleadas.

Debe contener 0.1 de ácido cianhídrico por cada 100 c. c. de agua destilada; si contuviere mayor cantidad, se agregará c. b. de agua destilada estéril, para obtener ese título.

Ens.—Se miden con una pipeta 100 c. c. y se ensaya el ácido cianhídrico de la manera indicada en el artículo de ese ácido. Este ens. deberá hacerse periódicamente.

Examinada con microscopio debe resultar sin algas, hongos ni bacterias.

P. TERP. Y DS.—El agua destilada de hojas se usa en substitución de la de laurel cerezo, en idénticas propiedades y en las propias ds.

La corteza se emplea vulgarmente como astringente y antidiarreica, en ds. de 2.00 gr. al día, en polvos o cocimiento.

CARBAMATO DE ETILO.—Uretano, etiluretano y éter carbámico; æthylium carbamicum, en lat.; carbamate d'éthyle, en fr.; ethyl carbamate, en ing. = F. b. — $C_3 H_7 NO_2$ = F. c. — $NH_2 - CO_2 C_2 H_5$. = Pm. — 89.066.

Carac.—Cristaliza en prismas laminosos, incoloros, inodoros y de sabor salino y fresco. Se disuelve a 25° en 1 parte de agua, 0.6 de alcohol, 1 de éter, 1.3 de cloroformo y 3 de glicerina; se disuelve también en los aceites grasos. Calentado de 49° a 50° se funde, y a temperatura superior se descompone y quema sin dejar residuo. Calentado con S. R. de potasa desprende amoníaco y calentado con ácido sulfúrico forma sulfato de amonio y alcohol, que permanecen en solución, y bióxido de carbono que se desprende. 5 c. c. de solución acuosa al 10% calentados con 1.00 gr. de carbonato de sodio anhidro y 0.01 gr. de yodo, producen, después de enfriamiento, cristales de yodoformo.

Prep.—Es industrial.

Ens.—No ha de dejar residuo cuando se calcina en lámina de platino (impurezas fijas). Disolviendo 6.00 gr. en 6 c. c. de agua, haciendo tres porciones iguales, añadiendo 5 c. c. de ácido nítrico a la primera, 5 c. c. de S. R. de nitrato de mercurio a la segunda y 5 c. c. de S. R. de ácido oxálico a la última, no deberá producirse, en ninguna, precipitado blanco (ausencia y distinción de urea o carbamida).

P. TERP.—Hipnótico inconstante. Se prescribe en el insomnio nervioso, en el de los cardíacos, en la lipemanía y en el delirio alcohólico.

Se ha considerado como antagónico de la estricnina y recomendado, por lo mismo, contra las convulsiones y el tétano.

Ds.—Hasta 4.00 gr. en el adulto y 0.10 gr. por año en los niños.

Recomiendan darlo en poción y en una sola vez, como hipnótico.

1.00 gr. cada hora o cada media hora, como calmante.

CARBAZOL.—Véa. Reactivos químicos.

CARBONATO ÁCIDO DE POTASIO.—S.—Bicarbonato de potasio; potasii bicarbonas y kalium bicarbonicum, en lat.; carbonate acide de potassium y bicarbonate de potasse, en fr.; potassium bicarbonate, en ing. = F. b. — $KHCO_3$ = Pm. —100.108.

Carac.—Cristaliza en prismas monoclínicos, transparentes, incoloros, inodoros, de sabor salino y ligeramente alcalino. Se disuelve en tres partes de agua a 25°, en 1.9 a 50°, y poco en alcohol. No se altera al aire. Calentado a 100° comienza a perder bióxido de carbono y a 350° se transforma en carbonato neutro y pierde 30.97% de su peso. La solución acuosa es ligeramente alcalina. Produce con los ácidos diluídos abundante desprendimiento de gas carbónico y da las reacciones propias de las sales de potasio.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Deberá contener por lo menos 99% de sal pura y la solución acuosa no ha de precipitar en blanco por S. R. de sulfato de magnesio, ni en amarillo o en rojo ladrillo por S. R. de bicloruro de mercurio (ausencia de carbonato neutro); el segundo de estos reactivos produce con la solución de la sal pura, precipitado blanco. Disolviendo sin agitar, 2 gr. de bicarbonato en 20 c. c. de agua dest. y añadiendo 0.2 c. c. de S. N. de ácido clorhídrico, no debe producirse tinte rojo al agregar 2 gotas de S. R. de fenoltaleína (límite del carbonato neutro). Para descubrir las impurezas metálicas, cloruros, nitratos, y sulfatos, se operará de la misma manera que para el carbonato neutro. El ácido se ha de disolver completamente en 3 partes de agua a 25° (límite del bicarbonato de sodio). Para neutralizar 1 gr. deberán necesitarse a lo menos 9.89 c. c. de S. V. N. de ácido sulfúrico, empleando S. R. de metil anaranjado como testigo.

P. TERP.—Se usa para combatir la nefrolitiasis ácida, las gastroenteritis, la diarrea verde biliaria o no infecciosa de los niños de pecho, el reuma, la gota, y algunos lo emplean contra las colelitiasis. Al exterior, en lociones y baños, se ha usado contra la comezón.

Ds.—En solución, al interior, hasta 2.00 gr. diez veces al día; en los niños cucharada cada hora de soluciones al 5%.

CARBONATO ÁCIDO DE SODIO.—S.—Bicarbonato de sodio, carbonato de sodio saturado y sal digestiva de Vichy; natrium bicarbonicum, en lat.; bicarbonate de soude y carbonate acide de sodium, en fr.; sodium bicarbonate, en ing. = F. b.—$NaHCO_3$ = Pm. — 84.008.

Carac.—Polvo blanco, inodoro, de sabor ligeramente salado y alcalino; insoluble en alcohol y en éter, soluble en 12 partes de agua a 15° y en glicerina. No se altera en el aire seco, pero en el húmedo absorbe agua, pierde bióxido de carbono y se transforma en carbonato neutro. Calentado a 100° se transforma en carbonato neutro y pierde 36.9% de su peso; al rojo brillante se funde. La solución acuosa recientemente preparada tiene reacción alcalina, y con el tiempo, agitación o elevación de temperatura, esa reacción se acentúa más, debido a la transformación lenta del bicarbonato en carbonato; el agua hirviendo le trueca en sesquicarbonato, y por ebullición prolongada se convierte en carbonato neutro. Produce con los ácidos diluídos abundante desprendimiento de gas carbónico y comunica a la flama de alcohol tinte amarillo. Hay que conservarlo en frascos bien tapados y colocados en lugar fresco.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Debe contener no menos de 99% de sal pura. 1 gr. debe disolverse en 19 c. c. de agua dest., sin dejar residuo, y la solución ha de ser completamente incolora. La solución acuosa no debe precipitar en blanco por S. R. de sulfato de magnesio, ni en rojo moreno por S. R. de bicloruro de mercurio (ausencia de carbonato neutro). Disolviendo sin agitar y a temperatura no superior a 15°, 1 gr. de bicarbonato en 20 c. c. de agua dest., y añadiendo 0.2 c. c. de S. N. de ácido sulfúrico, no debe producirse tinte rojo al agregar 2 gotas de S. R. de fenoltaleína (límite del carbonato neutro). Calentado en tubo de ens. no debe desprender vapores amoniacales. Para investigar las impurezas metálicas, cloruros, sulfocianatos, sulfatos, sulfitos e hiposulfitos, se opera del mismo modo que para el carbonato neutro.

1 gr. de bicarbonato de sodio debe necesitar para su completa neutralización, no menos de 11.78 c. c. de S. V. N. de ácido sulfúrico, empleando S. R. de metil anaranjado como testigo.

P. TERP.—Disminuye la acidez del contenido gástrico y aun le alcaliza, según la ds. y el estado previo de dicho contenido, y

esto pasajeramente, para causar después más secreción ácida, o de modo permanente, según también las ds. y las circunstancias del individuo. También llega a alcalizar la orina y aumenta la alcalinidad de la sangre.

Se administra principalmente en ds. cortas, antes de los alimentos, con ellos o inmediatamente después, en las dispepsias hipopépticas, en las diabetes, el reuma, la nefrolitiasis ácida y otras varias enfermedades. En solución diluída, contra las gastritis.

Ds.—4.00 gr. hasta cinco veces al día; pero se ha llegado a dar el doble.

INCOMP.—Los ácidos y sales ácidas.

CARBONATO DE AMONIO.—S.—Sesquicarbonato y carbonato de amoníaco, álcali volátil concreto y sal volátil de Inglaterra; ammonium carbonicum, en lat.; carbonate d'ammonium y sesquicarbonate d'ammoniaque, en fr.; carbonate of ammonium, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Masas cristalinas radiadas, blancas, duras y translúcidas, de olor muy amoniacal y de sabor salino. Se disuelve, aunque lentamente, en 4 partes de agua a 25° y en 5 de agua a 15°; la caliente le descompone con desprendimiento de anhidrido carbónico y gas amoníaco; el alcohol le disuelve parcialmente. Expuesto al aire desprende anhidrido carbónico y gas amoníaco, se opaca y transforma en carbonato ácido. La solución acuosa produce abundante desprendimiento de gas carbónico por los ácidos, y precipitado rojo moreno por la S. R. de Nessler; si la solución es muy diluída, la S. R. citada sólo produce tinte amarillo; en solución acuosa concentrada, ligeramente acidulada con clorhídrico, la S. R. de bicloruro de platino da precipitado cristalino amarillo.

Prep.—Es industrial.

Ens.—El carbonato de amonio medicinal debe contener a lo menos 97% de un compuesto formado por una molécula de carbonato ácido de amonio y otra de carbamato de amonio, y debe producir gas amoníaco en proporción no inferior a 31.58% del peso de la sal. Hay que conservarlo en frascos bien tapados y usar sólo los pedazos translúcidos.

Calentado en lámina de platino debe volatilizarse comple-

tamente y los ácidos diluídos deben disolverlo sin dejar residuo ni producir olor empireumático. Disuelto en ácido nítrico diluído, no ha de precipitar por S. R. de nitrato de plata (cloruros), ni por S. R. de cloruro de bario (sulfatos) y la solución acuosa ligeramente acidulada con clorhídrico, no debe precipitar por S. R. de ácido sulfhídrico (metales pesados). El tiosulfato de amonio, que algunas veces contiene y proviene del sulfato de amonio que entra en su preparación, se reconoce por el color moreno que toma la solución acuosa de carbonato de amonio al añadirle S. R. de nitrato de plata en exceso y después ácido nítrico.

Disolviendo 2 gr. de carbonato de amonio en una mezcla de 50 c. c. de agua dest. y 50 de S. V. N. de ácido sulfúrico, hirviendo la mezcla algunos minutos, con objeto de expulsar todo el gas carbónico, y dejando enfriar, deberán necesitarse a lo más 12.7 c. c. de S. V. N. de sosa, para neutralizar el exceso de ácido, empleando S. R. de tintura de tornasol como testigo.

P. TERP.—Estimulante difusible, diaforético, expectorante y emenagogo, especialmente usado contra bronquitis y neumonías.

Espolvoreando esparadrapo con esta sal y aplicándolo a la piel, se obtiene la rubefacción y aun la vesicación.

Ds.—De 0.50 gr. a 2 gr. en el día, en poción, jarabe o píldoras de a 0.10.

CARBONATO DE BARIO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. DE BISMUTO.—S.—Subcarbonato de bismuto; bismuthi carbonas y bismuthi subcarbonas, en lat.; sous-carbonate de bismuth, en fr.; bismuth subcarbonate, en ing.

Carac.—Polvo amorfo, cuya composición varía con las condiciones de la preparación; blanco o blanco amarillento, inodoro e insípido, insoluble en agua y en alcohol. No se altera al aire. Calentado al rojo pierde su agua y bióxido de carbono y deja residuo amarillo de óxido de bismuto, en proporción no inferior a 90% de su peso. Con los ácidos diluídos produce abundante desprendimiento de gas carbónico. El líquido que se obtiene al tratar el carbonato de bismuto por ácido clorhídrico diluído, da con S. R. de potasa, sosa o amoníaco, precipitado blanco, insoluble en exceso de reactivo, y con S. R. de ácido

sulfhídrico, precipitado castaño, que pasa al negro con el tiempo, y es insoluble en los sulfuros alcalinos.

Prep.—Se trata subnitrato de bismuto puro por ácido nítrico diluído en su peso de agua y se añade solución acuosa de carbonato de amonio, hasta que cese de formarse precipitado; se filtra, el residuo que permanece en el filtro se lava con agua dest. hasta que las aguas del lavado no contengan nitrato de amonio, y se pone a secar a temperatura que no exceda de 65°.5.

Ens.—Tratando por ácido nítrico caliente, diluyendo el líquido con agua dest., filtrando, concentrando el líquido en B. M. y filtrando de nuevo, no debe el filtrado enturbiarse al agregar igual volumen de ácido sulfúrico diluído (ausencia de plomo), teñirse en azul por ligero exceso de agua amoniacal (ausencia de cobre), ni precipitar por S. R. de nitrato de plata (cloruros) o por S. R. de nitrato de bario (sulfatos). Agitando 0.05 gr. de carbonato de bismuto con una mezcla de 5 c. c. de partes iguales de agua dest. y S. R. de sulfato ferroso, y vertiendo la mezcla sobre ácido sulfúrico puro, evitando que los líquidos se mezclen, no deberá aparecer en la zona de contacto tinte rojo moreno (límite del subnitrato de bismuto). Tratando 2 gr. de carbonato de bismuto con 5 c. c. de ácido clorhídrico, agregando al líquido 5 c. c. de solución reciente de cloruro de estaño en ácido clorhídrico puro, calentando 15 minutos en B. M. y dejando reposar una hora, no deberá producirse tinte moreno (ausencia de arsénico). Esta operación debe hacerse en tubo de ens. perfectamente limpio y comparar el tinte que produce el líquido con el que engendra la mezcla de 5 c. c. de ácido clorhídrico y 5 de solución clorhídrica de cloruro de estaño, colocada en un tubo de la misma longitud y diámetro del que contiene el líquido que se ensaya y operando en iguales circunstancias. La mezcla de ácido clorhídrico y cloruro de estaño debe dar una solución incolora, si es que estos reactivos no contienen arsénico; deberá procurarse también que dichos reactivos estén exentos de sulfuros, sulfitos y sulfatos, la existencia de los cuales puede caracterizarse por sus reacciones especiales.

P. TERP.—Antidiarreico y antiácido, especialmente útil en la gastrohelcosis.

Ds.—Hasta 20.00 gr. dos veces al día; pero de ordinario no se pasa de 1.00 cada hora.

CARBONATO DE CALCIO OF.—S.—Creta o carbonato de calcio preparados; creta præparata, en lat.; carbonate de chaux y craie préparé, en fr.; calcium carbonate y prepared chalk, en ing. = F. b. — $CaCO_3$. = Pm. — 100.09.

Carac.—Polvo amorfo, blanco, inodoro e insípido; insoluble en agua y en alcohol. No se altera al aire. Calentado al rojo, pierde su bióxido de carbono y se convierte en óxido de calcio (cal viva). Con los ácidos diluídos produce abundante desprendimiento de gas carbónico y el agua cargada de dicho gas le transforma en bicarbonato, que es soluble en agua. La solución acuosa acidulada con acético produce con S. R. de oxalato de amoníaco, precipitado blanco, soluble en ácido clorhídrico, pero insoluble en acético. Comunica a la flama de alcohol, después de añadir unas gotas de ácido clorhídrico, tinte rojo, parecido al que en las mismas circunstancias producen las sales de estroncio.

Prep.—Se obtiene por lavado del carbonato de calcio nativo (blanco de España), para lo cual se pulveriza, se suspende en agua y se dejan reposar las partículas pesadas; se decanta el líquido lechoso y se recoge sobre un lienzo la materia que lleva en suspensión, a la que se da, cuando está húmeda, forma de conos.

Ens.—Si se agita con agua destilada y se filtra, no debe el filtrado tener reacción alcalina ni dejar residuo cuando se evapora en lámina de platino. En solución acuosa ligeramente acidulada con clorhídrico, no debe precipitar por S. R. de ácido sulfhídrico, ni después de añadir agua amoniacal (metales pesados). El sulfato de calcio con que algunas veces se adultera, se reconoce hirviendo la sal con agua destilada, filtrando, dejando enfriar y tratando el filtrado ligeramente acidulado con clorhídrico, por S. R. de cloruro de bario, que dará precipitado blanco si hay sulfatos.

P. TERP.—Para combatir la acidez, como antidiarréico, y como polvo fino inerte, en el tratamiento de dermatosis pruriginosas o secretorias. Se emplea como dentífrico.

Ds.—Al interior hasta 1.00 gr. diez veces al día.

CARBONATO DE CREOSOTA.—Véa. Creosota.

ID. DE GUAYACOL.—S.—Duotal; guaiacolum carbonicum y carbonas guaiacoli, en lat.; carbonate de gaïacol.

en fr.: guaiacol carbonate, en ing. = F. b. — $C_{15} H_{14} O_5$. = Pm. — 274.112. = F. c. — $CO (OC_6 H_4 . O.CH_3)_2$ o $[C_6 H_4 (OCH_3) O]_2 CO$.

Carac.—Polvo cristalino, blanco, inodoro e insípido; insoluble en agua, soluble a 25° en 48 partes de alcohol, en 13 de éter y en 1.5 de cloroformo; en alcohol y bencina calientes se disuelve fácilmente; en glicerina y en los aceites volátiles se disuelve con mucha dificultad. Se funde entre 86° y 88°. Tratado por solución alcohólica de potasa y después por un ácido queda en libertad el guayacol.

Prep.—Se disuelve guayacol en solución de potasa caústica y se hace pasar por tal solución una corriente de oxicloruro de carbono. El carbonato de guayacol formado se lava con solución diluída de sosa, después con agua y se hace cristalizar en alcohol.

Ens.—En solución alcohólica no debe dar tinte azul con S. R. de percloruro de hierro, que pasa a verde esmeralda por nueva adición de S. R. de percloruro de hierro (ausencia de guayacol libre).

P. TERP.—Las del guayacol, al cual se substituye para el uso interior.

Ds.—0.25 hasta 8 veces al día, en obleas, para adultos. En los niños 0.02 cinco veces al día, por cada año de edad.

CARBONATO DE LITIO.—S.—Carbonato lítico; lithium carbonicum, en lat.; carbonate de lithium, en fr.; lithium carbonate, en ing. = F. b. — $Li_2 CO_3$ = Pm. — 73.88.

Carac.—Se presenta en polvo amorfo brillante o en pequeños granos cristalinos. Es incoloro, inodoro y de sabor alcalino; insoluble en alcohol, soluble en 70 partes de agua fría, en 75 a 25° y en 140 hirviendo; se disuelve mejor en agua gaseosa (20 partes). Es inalterable al aire. Se funde al rojo oscuro y a temperatura más alta pierde parte de su bióxido de carbono y da un líquido transparente, que por enfriamiento se convierte en oxicarbonato. Con los ácidos diluídos produce abundante desprendimiento de carbónico. La solución acuosa tiene reacción alcalina, precipita las soluciones de las sales de los metales pesados y descompone a la ebullición las sales amoniacales. Es soluble en ácido clorhídrico y la solución neutra da precipitado blanco de fosfato básico de litio, con S. R. de fosfato de sodio. La solución en ácido clorhídrico, evaporada hasta se-

quedad, deja un residuo soluble en 1 parte de éter y 3 de alcohol. Comunica a la flama de alcohol, después de añadir unas gotas de ácido clorhídrico, tinte rojo carmín.

Prep.—Se obtiene tratando una solución acuosa de cloruro de litio puro, por solución, también acuosa, de carbonato de amonio. Se recoge el carbonato de litio formado, se lava con alcohol y se pone a secar entre hojas de papel filtro.

Ens.—El carbonato de litio medicinal debe contener a lo menos 98.5% de sal pura y no dejar residuo insoluble cuando se trata por ácido acético diluído. Disolviendo 0.2 gr. del carbonato, en un exceso de ácido clorhídrico diluído, evaporando casi hasta sequedad, en B. M., agregando alcohol amílico de t. e. 132°, calentando para evaporar la capa acuosa (lo que puede facilitarse haciendo pasar una corriente de aire sobre el líquido caliente), y agregando unas gotas de ácido clorhídrico e hirviendo por 3 minutos, no debe pesar más que 0.003 gr. el residuo insoluble (límite de otros álcalis); dicha solución acuosa, ligeramente acidulada con clorhídrico, no debe precipitar por S. R. de ácido sulfhídrico (ausencia de metales pesados), ni enturbiarse o precipitar por ligero exceso de agua amoniacal, ni después de hervir (ausencia de fierro, aluminio, etc.).

0.5 gr. de carbonato de litio disueltos en 20 c. c. de S. V. N. de ácido sulfúrico, deberán necesitar, para neutralizar el exceso de ácido, 6.67 de S. V. N. de sosa, empleando S. R. de fenoltaleína como testigo.

FORM FARM.

Carbonato de litio efervescente.—S.—Carbonas lithicus effervescens, en lat.; carbonate de lithine effervescent, en fr.; effervescent lithium carbonate, en ing.

Prep.—Ácido cítrico en cristales transparentes	40.00
Bicarbonato de sodio desecado	50.00
Carbonato de litio	10.00

Pulverizado el ácido, se le mezcla el carbonato de litio y se le incorpora el bicarbonato de sodio. Se coloca la mezcla en un vidrio o en un vaso de fondo plano y amplio; se calienta a 100° removiendo continuamente hasta que la mezcla tome forma

granular; después con un tamiz apropiado se separan los gránulos de una magnitud conveniente y uniforme.

Se seca en estufa y se guarda en pomos que puedan taparse muy bien.

P. TERP.—Se usa como disolvente del ácido úrico y los uratos, en la nefrolitiasis ácida y la gota, sobre todo si hay tofos. Al exterior en lociones al 1% y compresas para combatir las artritis gotosas.

Ds.—0.20 gr. hasta cuatro veces al día en píldoras, obleas o en solución en agua carbónica. Del efervescente se dan ds. diez veces mayores.

CARBONATO DE MAGNESIO.—S.—Subcarbonato e hidrocarbonato de magnesio común, magnesia blanca, leche de tierra y purgante blanco de sal catártrica; magnesii carbonas, en lat.; hydro-carbonate de magnesie, en fr.; magnesium carbonate, en ing. = F. b.—$Mg_5 C_4 O_{14}H_2 + 5 H_2 O$. = Pm. — 485.696. = F.c.— $(MgCO_3)_4 . Mg(OH)_2 + 5 H_2 O$.

Carac.—Polvo amorfo, ligero, blanco, inodoro e insípido; soluble en 2500 partes de agua fría y en 9000 de agua hirviendo; insoluble en alcohol y en éter. No se altera con el aire. Calentado al rojo oscuro pierde su agua y bióxido de carbono y se convierte en óxido de magnesio (magnesia calcinada). Los ácidos diluídos le descomponen, produciendo desprendimiento de gas carbónico y formación de sales de magnesio solubles, en las cuales el magnesio puede ser fácilmente caracterizado.

Prep.—El carbonato de magnesio que corresponde a la fórmula que se indica arriba y que se conoce también con el nombre de carbonato de magnesio ligero, se prepara como sigue:

Se mezclan a 55°, una solución de 123.25 gr. de sulfato de magnesio cristalizado, en 1000 c. c. de agua dest., y una solución de 143.08 gr. de carbonato de sodio en otros 1000 c. c. de agua dest; se recoge el carbonato de magnesio precipitado, se lava con agua dest., hasta que las aguas del lavado no reaccionen con S. R. de cloruro de bario, y se pone a secar en vasijas porosas, a temperatura ordinaria. En el comercio se expende generalmente en forma de panes cúbicos.

Ens.—No deberá dejar después de calcinado, residuo inferior a 41.5% de su peso. El líquido que resulta del tratamiento del carbonato de magnesio por ácido nítrico diluído, no ha de pre-

cipitar por S. R. de nitrato de plata (cloruros), por S. R. de nitrato de bario (sulfatos), ni por S. R. de oxalato de amonio, después de neutralizar por S. R. de amoníaco (calcio). Tratado por S. R. de carbonato de amonio, debe dar precipitado blanco completamente soluble en exceso de reactivo o en S. R. de amoníaco (ausencia de alúmina). El líquido que resulta del tratamiento de la sal por ácido clorhídrico diluído, no debe teñirse o precipitar por S. R. de ferrocianuro de potasio (fierro), ni enturbiarse o precipitar por adición de igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, ni después de agregar S. R. de amoníaco (metales pesados). Tratando 1 gr. de la sal por agua hirviendo, dejando enfriar y filtrando, no deberá el filtrado, cuando se evapora hasta completa sequedad, dejar residuo superior a 0.01 gr. (límite de las impurezas solubles).

P. TERP.—Tiene las propiedades antiácidas, absorbentes y purgantes de la magnesia calcinada, pero en menor grado. En el estómago desprende su ácido carbónico combatiendo de este modo el estado nauseoso y calmando los dolores.

Al exterior se emplea como polvo inerte y así forma parte de varios dentífricos.

Ds.—De 1 a 10 gr. en el adulto para un día. Como purgante se toman en una vez. Niños, de 0.25 gr. a 1 gr. por año.

CARBONATO DE MANGANESO.—S.—Carbonato manganoso o de protóxido de manganeso; mangani carbonas, en lat.; cabonate de manganèse, en fr.; manganese carbonate, en ing. F. b.—$MnCO_3$ = Pm.—114.93.

Carac.—Polvo blanco, ligeramente rosado, incoloro e insípido; insoluble en agua y en alcohol, poco soluble en agua cargada de gas carbónico. Es inalterable al aire. La sal monohidratada puede deshidratarse a 90° sin cambio sensible; pero seca comienza a perder bióxido de carbono a 70°. Los ácidos diluídos le descomponen con abundante desprendimiento de gas carbónico. Tratado por ácido acético diluído, da con S. R. de potasa o sosa precipitado blanco, que con el aire se pone negro. La solución acética ligeramente alcalizada con agua amoniacal, produce con S. R. de sulfhidrato de amoníaco precipitado color de carne, de sulfuro, que con exceso de reactivo y calor se pone verdoso.

Prep.—Se prepara tratando una solución de sulfato de man-

ganeso por solución de carbonato de sodio. Se recoge el carbonato de manganeso hidratado que se forma y se pone a secar rápidamente a temperatura moderada (90° a 95°). En esta operación hay que emplear cantidades equivalentes de sulfato de manganeso y carbonato de sodio, pues con exceso del último se forma carbonato básico de manganeso.

Ens.—No dejará al ser calcinado, residuo inferior a 66.35% de su peso. Tratada por ácido acético diluído, no debe la solución precipitar por S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos), dar tinte o precipitado azul por S. R. de ferrocianuro de potasio (ausencia de fierro), ni enturbiarse o precipitar por igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico después de acidular con S. R. de ácido clorhídrico (metales pesados). Tratada por ácido nítrico diluído, no debe la solución precipitar por S. R. de nitrato de plata (cloruros).

P. TERP.—Casi no se usa. Se ha empleado como sucedáneo del carbonato de hierro y se ha supuesto que es emenagogo.

Ds.—0.10 gr. después de cada alimento, en obleas o en píldoras.

CARBONATO DE PLOMO.—S.—Albayalde, blanco de plomo, magisterio de plomo y plomo carbonatado; plumbi carbonas, en lat.; carbonate de plomb, en fr.; lead carbonate, en ing. = F.b.—$Pb_3C_2O_8H_2$.=Pm.—775.316=F.c.—$2PbCO_3\ Pb(OH)_2$.

Carac.—Polvo blanco, pesado, inodoro e insípido; después de algún tiempo de preparado tiene sabor dulce y metálico. Es insoluble en agua y en alcohol. No se altera al aire. Calentado a 155° pierde su agua, y a 180° su bióxido de carbono, convirtiéndose en óxido de plomo; sobre el carbón y bajo la acción del dardo del soplete, produce glóbulos brillantes de plomo metálico y el carbón se cubre de una capa amarillo-rojiza. Con los ácidos diluídos produce abundante desprendimiento de gas carbónico. Tratado por ácido acético diluído, da con ácido sulfúrico, precipitado blanco, y con S. R. de yoduro de potasio, precipitado amarillo, soluble en caliente en exceso de reactivo.

Prep.—Es industrial.

Ens.—No debe dejar después de calcinado, residuo inferior a 86.10% de su peso. Los sulfatos de plomo, bario y calcio, con que a veces se adultera, quedarán como residuo cuando el carbonato es tratado por ácido nítrico diluído y podrán ser carac-

terizados por sus reacciones especiales. Tratando la solución nítrica que resulta, por S. R. de potasa, se obtiene precipitado blanco, que ha de ser completamente soluble en exceso de reactivo, y si a la solución alcalina se añade exceso de ácido sulfúrico y se filtra para separar el sulfato de plomo, ninguna coloración o precipitado debe producirse al añadir al filtrado S. R. de ferrocianuro de potasio (ausencia de fierro, zinc, etc.), o S. R. de agua amoniacal en exceso (ausencia de cobre, aluminio, etc.). 2 gr. de la sal tratados por una mezcla de 2 c. c. de ácido nítrico y 10 de agua dest., no deben dejar residuo superior a 0.02 gr. (límite de las impurezas insolubles). Filtrando, precipitando por ácido sulfhídrico y filtrando de nuevo, no deberá el líquido después de evaporado hasta sequedad, dejar más que insignificante residuo (límite de las sales alcalinas, alcalinoterrosas o zinc).

FOR. FARM.

Pomada de carbonato de plomo compuesta.—S.—Pomada de Alderete, ungüento contraescabia, contra la sarna, contra herpes, de solimán; unguentum ex Alderete, en lat.; pommade antiherpétique d'Alderete, en fr.; compound ointment of lead carbonate, en ing.

Prep.—Cera blanca	46.00
Trementina purificada	42.00
Manteca preparada	368.00
Aceite blanco	92.00
Carbonato de plomo	7.00
Cloruro mercúrico	6.00
Sulfato de aluminio y potasio	6.00
Ácido cítrico	3.00
Agua	92.00

Se funden la cera, la manteca y la trementina, se les mezcla el aceite cuando están aún calientes y, al enfriar, el carbonato de plomo. Por otra parte se disuelven las sales y el ácido cítrico en el agua, y se unen a lo anterior, agitando, hasta obtener una mezcla homogénea.

U.—Astringente muy poco usado y sólo tópicamente, al exterior, en pomada al 10% con manteca preparada.

CONTR. V.—Lavar el estómago con solución de sulfato de sodio.

CARBONATO DE SODIO ANHIDRO.—Véa. Reactivos químicos.

CARBONATO DE SODIO SATURADO.—Véa. Carbonato ácido de sodio.

CARBONATO EFERVESCENTE DE LITIO.—Véa. Carbonato de litio.

CARBONATO NEUTRO DE POTASIO.—S.—Subcarbonato de potasio, potasa carbonatada, sal de tártaro y álcali fijo vegetal; kalium carbonicum y potassii carbonas, en lat.; carbonate de potassium, en fr.; potassium carbonate, en ing. = F. b. — $K_2 CO_3$ = Pm. — 138.20.

Carac.—Cuerpo sólido, algunas veces cristalizado, pero generalmente en forma de polvo granuloso. Es blanco, inodoro y de sabor alcalino; insoluble en alcohol, soluble en 0.91 partes de agua fría y en 2/3 de su peso de agua hirviendo. Es muy delicuescente y al contacto del aire se convierte en un líquido amarillento de aspecto aceitoso. La sal que haya absorbido agua higroscópica, la pierde a 130°; al rojo vivo se funde, y al rojo blanco se volatiliza lentamente. Con los ácidos diluídos produce abundante desprendimiento de carbónico, y la solución acuosa concentrada, ligeramente acidulada con clorhídrico, produce con S. R. de cloruro de platino precipitado cristalino amarillo, y con S. R. de ácido tártrico precipitado blanco cristalino. Comunica a la flama de alcohol tinte violeta púrpura.

Hay que conservarlo en frascos bien tapados.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Debe contener después de secado, no menos de 98% de sal pura; 1.00 gr. de la sal debe disolverse completamente en 20 c. c. de agua destilada (ausencia de impurezas terrosas). La solución acuosa, ligeramente acidulada con clorhídrico, no debe teñirse o precipitar por igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, ni después de añadir agua amoniacal (ausencia de impurezas metálicas), ni teñirse de azul por S. R. de ferrocianuro de potasio (ausencia de fierro). Si se mezcla con igual volumen de ácido sulfúrico concentrado, se deja enfriar y añade con precaución sobre la superficie de la mezcla, 3 c. c. de S. R. de sulfato ferroso, no debe aparecer en la zona de contacto tin-

te moreno (ausencia de nitratos). Acidulada con nítrico, no debe precipitar por S. R. de nitrato de plata (ausencia de cloruros), por S. R. de nitrato de bario (ausencia de sulfatos), ni por S. R. de percloruro de hierro (ausencia de sulfocianato).

10 c. c. de solución acuosa al 10% de carbonato de potasio desecado, mezclados con 20 de S. V. N. de ácido sulfúrico necesitarán, para neutralizar el exceso de ácido, 5.82 c. c. de S. V. N. de sosa, empleando S. R. de metil anaranjado como testigo.

P. TERP.—Alcalino, muy poco usado, contra la nefrolitiasis ácida. Es irritante y debe siempre prescribirse diluído al 1%. Al exterior se ha recomendado como antipruriginoso.

Ds.—1.00 gr. repartido en el día.

CONTR. V.—Vinagre.

CARBONATO NEUTRO DE SODIO OF.—S.—Subcarbonato de sodio, carbonato de sodio y sal de sosa purificados; natrium carbonicum purum, en lat.; carbonate de soude pur y carbonate neutre de sodium, en fr.; pure sodium carbonate, en ing. = F. b. — $Na_2 CO_3 . + 10. H_2 O$ — Pm. = 286.16.

Carac.—Cristaliza en prismas romboidales oblicuos, incoloros, inodoros y de sabor alcalino con ligera sensación cáustica. Se disuelve en 1.6 partes de agua a 15°, en 0.09 de agua a 38° y en 0.2 de agua hirviendo; se disuelve también en 1.02 partes de glicerina; es insoluble en alcohol y en éter. Efloresce fácilmente al aire y pierde parte de su agua de cristalización. A 34° se funde en su agua de cristalización, y a 100° pierde completamente esa agua y se transforma en carbonato anhidro, el cual, al rojo vivo, se funde sin descomponerse. Comunica a la flama de alcohol tinte amarillo; y produce con los ácidos diluídos abundante desprendimiento de gas carbónico.

Prep.—Se obtiene industrialmente por purificación del carbonato de sodio comercial.

Ens.—Debe disolverse completamente en agua dest., dando un líquido incoloro y transparente, que, ligeramente acidulado con clorhídrico, no deberá precipitar con S. R. de percloruro de hierro (ausencia de sulfocianato), ni por S. R. de ácido sulfhídrico, antes ni después de añadir agua amoniacal (ausencia de metales pesados); acidulado con acético, no debe precipitar por S. R. de oxalato de amoníaco (calcio), y acidulado con nítrico, no debe precipitar por S. R. de nitrato de plata (cloruros). Disolviendo

2.5 gr. de carbonato de sodio en 10 c. c. de S. R. de ácido clorhídrico, añadiendo 0.1 c. c. de ácido nítrico y 0.1 c. c. de S. R. de cloruro de bario y filtrando, para separar el precipitado que se forma, no deberá el filtrado precipitar por nueva adición de S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos, sulfitos e hiposulfitos).

10 c. c. de solución acuosa al 10% de carbonato de sodio anhidro, deberán ser neutralizados por 9.4 c. c. de S. V. N. de ácido sulfúrico, empleando S. R. de tintura de tornasol como testigo.

P. TERP.—Se emplea exteriormente para preparar baños, lociones, pomadas y glicerados alcalinos, que se usan contra dermatosis, singularmente soriasis.

Ds.—Para un baño alcalino simple o almidonado, soluciones al 1%; para lociones, solución al 5 ó 10 por 1000; pomadas y glicerados al 1 por 100.

CARBÓN VEGETAL.—S.—Carbón de madera; carbo ligni y carbo vegetalis, en lat.; charbon végétal officinal y charbon de bois, en fr.; charcoal, en ing.

Orig.—Se prepara con maderas ligeras, no resinosas.

Descr.—Polvo negro, ligero, inodoro, insípido e insoluble en los disolventes usuales.

Calentado en lámina de platino arde sin flama.

Absorbe los gases en tanta mayor proporción cuanto más solubles son en agua.

Ens.—No debe colorar el agua hirviente. Si se hierve 1.00 gr. de carbón en una mezcla de 3 c. c. de S. R. de hidrato de potasio y 5 c. c. de agua, el líquido filtrado debe ser casi incoloro cuando la carbonización es completa.

No ha de ceder sustancias al alcohol (ausencia de materias empireumáticas).

Incinerado, no dejará más de 2% de cenizas (ausencia de carbón animal).

Cuando el carbón está bien preparado y conservado, no se deja mojar por agua y queda largo tiempo en su superficie.

Agitado en tubo de ens. con ácido sulfúrico muy diluído no ha de producir olor de hidrógeno sulfurado (ausencia de sulfuros).

Conserv.—Por absorber fácilmente la humedad y los gases de la atmósfera, debe conservarse en frascos bien tapados.

El llamado *carbón de Belloc*, se obtiene con ramos de álamo o chopo.

P. TERP.—Desinfectante y absorbente, muy usado al interior contra la diarrea fétida y el meteorismo.

También se da en algunas intoxicaciones (hongos, arsénico, fósforo, estricnina), por que retarda la absorción de esos venenos.

Al exterior se emplea como dentífrico, pero se acumula en los intersticios dentarios.

Ds.—Hasta 20.00 gr. al día, en obleas, tabletas o granulado.

CARDAMOMO MENOR.—S.—Fructus cardamomi, en lat.; petit cardamome, en fr.; short cardamom, en ing.

N. t.—*Amomum cardamon*, Linn., y *Elettaria cardomomum*, Maton., Zingiberáceas.

A. vg.—En Malabar, Java e Indias Orientales.

Pts. us.—Las cápsulas.

Descr.—Cápsulas trigonas, de 0.012 a 0.018 m. de longitud, ligeramente puntiagudas en el ápice y redondeadas en la base, que lleva casi siempre las huellas del pedúnculo.

Pericarpio amarillo pálido, apergaminado y estriado longitudinalmente, inodoro e insípido.

Granos numerosos, de placentación central; ovoideo-oblongos, irregularmente angulosos, de color moreno, encerrados en un arilo delgado y membranoso; de 0.004 a 0.005 m.; presentan en una de sus caras un surco por el cual pasa el rafe; albumen carnoso en el que se observa el embrión de forma cilíndrica.

Olor aromático, que se exalta por el frotamiento o por la pulverización; sabor picante y agradable.

COMP. Q.—Los granos contienen de 2 a 4% de aceite esencial, cerca de 10% de aceite fijo, resina, materia grasa, almidón, goma, materias colorantes y compuestos de manganeso; las cápsulas contienen cerca de 0.2% de aceite volátil.

FORM. FARM.

Tintura.—S.—Tinctura cardamomi, en lat.: teinture de cardamome, en fr.: tincture of cardamom, en ing.

Prep.—Cardamomo en polvo (tamiz núm. 40). 200.00
Alcohol a 80°.. c. b.

Se humedece el polvo uniformemente con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo poco y por porciones; se abre la llave y se le agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Estimulante de la digestión gástrica y carminativo.

Ds.—De 2 a 10 gr.

CARDO SANTO DEL PAÍS.—S.—Sumitates floridæ cardui mexicanus, en lat.

N. t.—*Cnicus mexicanus*, Hemsley, Compuestas.

A. vg.—En casi todos los lugares de la República.

Pts. us.—Las inflorescencias.

Descr.—Capítulos provistos de invólucro imbricado, con brácteas espinosas y receptáculo con abundantes pelos; corolas tubulosas de color violeta; filamentos papilosos; estilo hinchado formado por una especie de nudo en la extremidad; aquenios cilíndricos, estriados y lampiños; vilano peloso.

Esta droga tiene olor débil, casi nulo, y sabor amargo.

Sust.—En México se usa en lugar del *Cnicus benedictus*, L., y a las veces se sustituye con el *C. acantholepis*, Hemsley, el *C. Jorullensis*, H. B. K., y algunos otros que vegetan en el Valle de México.

No debe confundirse esta Compuesta con algunas especies llamadas vulgarmente como ella, principalmente con la *Argemone mexicana*, L., Papaverácea usada también en medicina. (Véa. Chicalote).

P. TERP.—Se le atribuyen propiedades estomáquicas, febrífugas y diaforéticas.

CARMÍN LÍQUIDO.—S.—Liquor carmini, en lat.; solution de carmin, en fr.; solution of carmine, en ing.

Prep.—Ácido carmínico........................... 1.00
Agua destilada.......................... 90.00
Glicerina....................................... 10.00
Alumbre... 2.00

Se trituran en un mortero el ácido carmínico, el alumbre y la glicerina, se agrega el agua y se calienta hasta disolución de las sustancias.

U.—Para teñir diversos medicamentos.

CARMÍN NÚM. 40.—Véa. Ácido carmínico.

CÁSCARA SAGRADA. — S. — Cortex rhamni purshianae, en lat.; écorce de cascara sagrada, en fr.; cascara sagrada, en ing.

N. t.—*Rhamnus purshiana*, DC., Ramneas.

A. vg.—Baja California.

Pts. us.—La corteza del tallo y los ramos.

Descr.—Fragmentos arqueados, más frecuentemente acanalados o enrollados, de tamaño variable y de uno a cuatro milímetros de espesor; con la cara externa de tinte gris amarillento y a veces moreno, raramente lisa, a menudo rugosa, con finas lentejuelas casi lineales, y cubierta de líquenes blanquizcos o parduzcos, algunos de los cuales son peculiares de la planta, y el súber difícilmente desprendible. La cara interna es lisa y finamente estriada, de color que varía del moreno leonado al violáceo; más o menos satinada; con borde amarillo claro y quebradura corta y granujienta en la cara exterior, y fibrosa al interior. En el corte transversal la corteza muestra dos zonas: la exterior es delgada y más clara que la interior, que tiene color oscuro y es de mayor espesor. El olor es casi nulo y el sabor desagradable, acre y amargo.

Las cortezas tocadas por los álcalis desarrollan color rojo vinoso, y el polvo tratado por lechada de magnesia, da color canelo rosado.

Alt.—Tanto las cortezas suberosas como las más jóvenes deben excluirse en una droga, porque atenúan su actividad.

Adult. y ens.—Como en el comercio se conocen con el nombre de "cáscaras" varias cortezas medicinales, muchas veces sucede que esta droga se adultera fraudulentamente o por ignorancia, con varias especies del mismo género, como sucede con el *R.*

frangula, Linn., que se reconoce por ser más delgada y más oscura, casi negra al interior y de quebradura rosada o rojiza y nunca amarillenta como la especie *purshiana*.

La droga se vende a las veces pulverizada y esta forma farmaceútica facilita las adulteraciones. En algunos casos se mezcla con polvo de *frangula*. Para reconocer esta adulteración se hace un cocimiento al 1% y se toman 10 c. c. a los que se añaden 10 c. c. de amoníaco; si la droga es pura, se desarrolla una coloración anaranjada, y oscura si está adulterada.

Con el microscopio las celdillas esclerenquimatosas de la *frangula* pueden reconocerse fácilmente y los elementos parenquimatosos tratados con hipoclorito de potasio se tiñen de rojo, y en cambio toman color amarillento si provienen de cáscara sagrada.

El farmaceútico deberá preferir la droga entera, pues pulverizada puede adulterarse hasta con materias minerales, que se reconocerán incinerando la droga, la cual no debe dejar más de 8% de ceniza.

COMP. Q.—Resina, emodina, tanino (cerca de 2%), glucosa, aceite fijo, aceite volátil, ramnol (probablemente idéntico con el quebrachol), una enzima hidrolítica, una substancia que da ácido siríngico al tratar con ácidos, y pequeña cantidad de una substancia que, aunque no identificada, puede ser la iso-emodina. La corteza tiene además cerca de 7% de materias minerales.

Según Jowett, la emodina de cáscara sagrada es fisiológicamente inactiva, y el principio activo es un glucósido que existe en la corteza. El extracto alcohólico agotado con agua, precipitado con sub-acetato de plomo, y este precipitado agotado con éter acético, da una masa amorfa y pegajosa que contiene el principio activo.

Cascarina.—La mayor parte de los autores llaman así a esta mezcla en la cual está el principio activo o los principios activos; pero, según Léprince, dicho principio activo ha sido aislado por él, cristalizado, y es al que llama cascarina.

FORM. FARM.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum rhamni purshianæ, en lat.; extrait fluide de cascara sagrada, en fr.; fluid extract of cascara sagrada, en ing.

Carac.—Este preparado es líquido, de color moreno oscuro y de sabor muy amargo. La adición de 10 partes de agua le enturbia notablemente. Si se filtra, el nuevo producto precipita mucho con tanino.

Prep.—Polvo de corteza (tamiz número 40).. 1000.00
Alcohol a 50°.......................... c. b.

Se humedece uniformemente el polvo con alcohol en una vasija cerrada, en la cual se deja dos horas; de contado se pasa a un lixiviador apretando suavemente el polvo humedecido y colocando un diafragma en la parte superior. Se abre la llave, se agrega alcohol a 50% en pequeñas porciones; y cuando las primeras gotas de líquido comienzan a escurrir, se cierra la llave. Se agrega más alcohol, hasta que sólo quede una pequeña capa de líquido arriba del diafragma. Se tapa el lixiviador y se deja macerando la cáscara 48 horas; se saca en seguida el líquido abriendo la llave del aparato, de manera que el producto escurra por gotas, teniendo cuidado de ir agregando alcohol en el lixiviador, por pequeñas porciones, a medida que disminuya el escurrimiento. Se recogen los primeros 800 c. c. del lixiviado y se guardan, y se continúa la operación hasta completo agotamiento de la droga. La segunda parte del lixiviado se destila, para recoger el alcohol, y se continúa evaporando en B. M., cuidando de no pasar de 50°, hasta obtener una concentración de extracto blando. Éste se disuelve en la porción del lixiviado que se separó al principio de la operación y todo se lleva a un volumen de 1000 c. c., para lo cual se pone la cantidad de alcohol que fuere necesaria; se deja en reposo dos días y se filtra.

Ens.—Se trata 1 c. c. del extracto por 10 de agua, se toman de esta mezcla 5 c. c. y se agitan con 10 de éter. Se deja en reposo y se decanta en un tubo de ens. la capa etérea que se ha coloreado de amarillo; se le añaden 2 c. c. de agua y algunas gotas de amoníaco y se agita. La coloración amarilla del éter desaparece y la capa acuosa deberá tomar color rojo cereza.

Extracto.—S.—Extractum rhamni purshianae, en lat.; extrait de cascara sagrada, en fr.; extract of cascara sagrada, en ing.

Prep.—Corteza de cáscara sagrada en
polvo (tamiz núm. 40)........... 1000.00
Agua destilada......................... c. b.

Se humedece el polvo con agua destilada y se coloca en un aparato de lixiviación, apretando ligeramente; se abre la llave del aparato y se agrega agua destilada hasta que comience a gotear por dicha llave; se cierra y se deja macerar 48 horas; después se abre la llave y se continúa la lixiviación hasta agotar completamente el vegetal, cuidando de apartar los 750 c. c. que se hayan obtenido primero. Se evapora en B. M. el líquido acuoso hasta la consistencia de extracto blando y se evaporan también en B. M. los 750 c. c. apartados, hasta consistencia de jarabe; se mezclan ambos productos obtenidos y se continúa la evaporación igualmente en B. M. hasta obtener un extracto seco. Si el obtenido no pesa 250 gr., se le agrega c. b. de lactosa para obtener esta cantidad, pulverizándolo muy bien.

Tintura.—S.—Tinctura rhamni purshianæ, en lat.; teinture de cascara sagrada, en fr.; tincture of cascara sagrada, en ing.

Prep.—Cáscara sagrada en polvo (tamiz núm. 40)........................... 200.00
Alcohol a 60°............ .... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Es purgante y se usa sobre todo para combatir el estreñimiento habitual, debido a que se afirmó que el uso prolongado de la droga no acarreaba inconveniente; pero después se ha asegurado que ocasiona hiperpepsia.

Ds.—El polvo casi no se usa; se pueden prescribir hasta 0.75. De extracto flúido se dan hasta 40 gotas; de blando 0.60. La

cascarina se prescribe en ds. de 0.10 en píldoras, que se repiten hasta tres veces al día.

CASCARILLA.—S.—Cortex cascarillæ, en lat.; écorce de cascarille, en fr.; cascarilla bark, en ing.

N. t.—*Croton Eluteria*. Bennet. Euforbiáceas.

A. vg.—Islas Bahamas.

Pts. us.—Las cortezas.

Descr.—Fragmentos muy cortos de 0.03 a 0.10 m. de largo, acanalados, frecuentemente enrollados en tubos delgados de 0.005 a 0.01 m. de diámetro y a las veces un poco más. Las cortezas jóvenes son de color moreno chocolate, pero comúnmente blanquizcas y con finas manchas negruzcas. Este color blanquizco se debe a la presencia de líquenes que forman placas superficiales. Las cortezas viejas son más rugosas, hendidas longitudinalmente y con grietas transversales menos numerosas; están cubiertas de súber gris blanquizco que se desprende fácilmente y pone a descubierto un tejido moreno chocolate. Cara interna lisa, oscura y finamente estriada. Quebradura corta, compacta, resinosa y algo granulosa. La sección transversal presenta un tejido vagamente radiante.

Olor aromático agradable que aumenta por el calor o la combustión, y sabor acre y amargo.

Fals.—Son raras, pero se sustituye a las veces con cortezas de varias especies de *Croton* de la misma región, las cuales se reconocen por ser más gruesas y menos aromáticas y de distinta estructura anatómica.

Es necesario tener presente que el nombre de cascarilla se aplica también a las quinas, con las cuales no puede confundirse si se tiene en cuenta la descripción anterior y los caracteres de las cortezas de *Cinchona*.

Algunos confunden esta corteza, con la de copalchi (Véa. Copalchi).

Para evitar fraudes, el farmacéutico deberá adquirir la droga entera y nunca en polvo, por ser ésta la forma más adecuada para cometerlos.

Comp. q.—Contiene de 1 a 1.5% de aceite esencial; cascarillina, que es de sabor amargo; 15% de resina y una base análoga a la colina, probablemente betaína.

P. terp.—Eupéptica y estimulante.

Ds.—Polvo, hasta 2.00 gr. en el día: infusión al 1%; tintura al 20% hasta 20.00 gr.

CASCARINA. Véa. Cáscara sagrada.

CASTILLEJA.—S.—Véa. Cola de borrego.

CASTÓREO.—S.—Castoreum, en lat.; castoréum, en fr.; castor, en ing.

Orig.—Producto segregado por las glándulas anexas al aparato genital, macho o hembra, del *Castor fiber*, Linn., Roedores.

Descr.—Se distinguen dos especies comerciales, que son: el de América o del Canadá y el de Rusia o de Siberia.

Castóreo de América.—Se presenta bajo el aspecto de dos bolsas periformes, alargadas, unidas por una de sus extremidades. Su superficie es rugosa y lobulada, de color moreno negruzco; su contenido moreno leonado tiene, cuando seco, quebradura resinosa, cuya superficie presenta membranas blanquizcas de los repliegues interiores de la mucosa. Su olor es fuerte y fétido y su sabor acre y amargo.

El castóreo fresco tiene cierta blandura y su olor y sabor son más fuertes.

La materia colorante da con alcohol una solución moreno-rojiza.

Las bolsas más infladas y lobuladas deben preferirse a las aplastadas y ajadas.

Castóreo de Rusia.—Bolsas menos alargadas, casi redondeadas, desigualmente unidas en una masa bilobada y cordiforme, provistas de corto pedículo.

Son de 0.07 a 0.08 m. de ancho y de 0.05 a 0.06 de largo. Su contenido es amarillento o amarillento rojizo y friable. Su olor recuerda el de la piel de Rusia.

La materia colorante da con alcohol una tintura apenas colorida.

Alt.—La humedad lo altera rápidamente haciéndole reblandecer y perder parcialmente el aroma; por cuya circunstancia debe conservarse al abrigo de dicha humedad.

Adult.—Se adultera con productos inertes, como sangre seca, cera, resinas o gomo-resinas, que se aromatizan con castóreo. Muchas veces se sustituyen las bolsas con escrotos de chivo o vesículas biliarias de carneros, que se rellenan con las substancias antes citadas. Uno de los mejores medios empleados para

reconocer tales fraudes consiste en partir la droga, que presentará en la quebradura tabiques blanquizcos cuando no está substituída la bolsa.

COMP. Q.—Substancia muy compleja; contiene agua, carbonato y fosfato de calcio; una materia gelatinosa, un aceite volátil, una substancia glutinosa, una resina, colesterina y castorina. Parece que también contiene fosfato de espermina. El del Canadá contiene 0.02 gr. de castorina y el de Siberia 0.45 gr.

Ens.—Con alcohol y con éter da tinturas de color moreno muy intenso, que emblanquecen por el agua y precipitan una materia resinosa, morena, aromática y blanda.

Trantando el polvo de castóreo primero por alcohol y después por ácido clorhídrico, se obtiene en 10 a 24 horas un líquido amarillo o moreno claro, con el castóreo del Canadá; y un líquido moreno subido con el de Siberia.

FORM. FARM.

Tintura.—S.—Tinctura castorei, en lat.; teinture de castoréum, en fr.; tincture of castor, en ing.

Prep.—Castóreo en polvo (tamiz número 40)..	100.00
Alcohol a 80°......................................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se pone más alcohol, hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c.

P. TERP.—Se ha creído que es algo antiespasmódico.

Ds.—Hasta 6.00 repartidos en el día.

CATAPLASMAS.—Se llaman así a medicamentos para uso exterior, de consistencia blanda, compuestos de polvos o pulpas, diluídos o cocidos con agua o con otros varios líquidos, de los cuales medicamentos se utiliza la acción de alguna substancia y a veces el efecto de la humedad.

CATECÚ.—S.—Cato; extractum acaciæ catechu, en lat.; cachou, catéchu y terre du Japon, en fr.; cutch y catechu, en ing.

N. t.—*Acacia catechu.* Willd., Leguminosas.

H. vg.—En varias partes de las Indias Orientales, principalmente en Bengala y Bombay.

Pts. us.—El extracto preparado industrialmente con la madera. En el comercio existen dos clases que se llaman de Pegu y de Bengala; pero hay otros extractos que llevan el mismo nombre y se extraen de otras plantas, como la *Areca catechu*, Linn., y algunas otras.

Descr.—Masas compactas, pesadas, friables, de quebradura brillante y concoidal, porosas, de color moreno oscuro al exterior y moreno rojizo interiormente, de olor nulo y sabor astringente al principio y poco después dulce y ligeramente amargo. Contiene detritos vegetales.

Se disuelve en una parte de agua fría, a la que comunica reacción ácida. También se disuelve en agua caliente; pero por enfriamiento da un precipitado abundante de color moreno.

Ens.—El catecú incinerado no debe dar más de 6% de cenizas.

Si se tratan 10 gr. de catecú por 100 de alcohol, se calienta a la ebullición y se filtra, se obtiene un residuo insoluble que secado a 100° no ha de ser mayor de 1.5 gr. cuando se trata de buen catecú.

Si se tratan 0.10 de catecú con 50 de agua destilada fría, y se filtra y se toman 10 c. c. de esta solución en un tubo de ens., se producirá color rojo cerezo oscuro al agregar una gota de S. R. de cromato neutro de potasio, cuando el catecú es puro.

La tintura diluída con 100 partes de agua destilada, debe adquirir color verde con S. R. de cloruro férrico.

2 gr. de catecú hervidos con 20 de agua deben producir un líquido turbio moreno rojizo de reacción ácida.

Adult.—A las veces se adultera con otros extractos astringentes y también con arena, alumbre y féculas. La arena se reconocerá incinerando y buscando la sílice en las cenizas, por medio del floruro de calcio y el ácido sulfúrico, que formarán floruro de silicio. El alumbre se caracterizará sometiendo al soplete el producto incinerado, en presencia del nitrato de cobalto, que dará coloración azul. Las féculas se descubrirán por el agua de yodo.

Comp. q.—Los componentes principales son: ácido catecutánico o mimotánico, $C_{36} H_{34} O_{15}$, que existe hasta en 25% en el ex-

tracto, y se presenta como polvo rojo oscuro, soluble en agua, alcohol y éter sulfúrico; catechín, $C_{19} H_{18} O_8$, que se encuentra en proporción variable de 13 a 34%, es polvo cristalino de sabor amargo, de reacción ligeramente ácida, poco soluble en agua fría, muy soluble en agua hirviente, alcohol, éter sulfúrico, ácido acético y soluciones alcalinas; no precipita los alcaloides ni la grenetina, pero por la acción del calor se convierte en ácido catecutánico y otro tanino, $C_{38} H_{32} O_{14}$.

Hervido con ácido sulfúrico diluído produce catecuretin, $C_{38} H_{28} O_{12}$, y el anhidrido, $C_{38} H_{30} O_{13}$.

Form. farm.—Polvo, tintura y jarabe.

Polvos.—Se preparan pulverizando el extracto y pasándole por tamiz núm. 80.

Tintura.—S. Tinctura catechu, en lat.; teinture de cachou, en fr.; tincture of catechu, en ing.

Prep.—Catecú en polvo (tamiz núm. 50)	20.00
Alcohol a 60°	100.00

Macérese diez días y fíltrese, completando 100 c. c. con alcohol a 60°.

Jarabe.—S.—Syrupus catechu, en lat.; sirop de cachou, en fr.; syrup of catechu, en ing.

Prep.—Catecú	2.50 gr.
Azúcar	63.50 ,,
Agua destilada	34.00 ,,

En B. M. se disuelve en el agua primero el catecú y después el azúcar, y se filtra.

P. terp.—Astringente, usado sobre todo contra la diarrea.

Ds.—Polvo, hasta 0.25 gr. doce veces al día; tintura, 1.00 gr. por ds.; jarabe, hasta 100 gr. en 24 horas.

Incomp.—Sales de fierro, alcaloides, albúminas, emulsiones.

CÁUSTICO.—Véa. Cantáridas del país.

CEBADA.—S.—Cebada perla; hordeum decorticatum, hordeum perlatum y fructus vel semen hordei, en lat.; orge perlé ou mondé, en fr.; pearl barley, en ing.

N. t.—Hordeum vulgare, Linn., Gramíneas.

A. vg.—Se cultiva en todos los climas templados y fríos de la República.

Pts. us.—Los frutos despojados del pericarpio y de la envoltura del grano.

Descr.—Cuerpos esféricos u ovoides, constituídos por un parenquima feculento que encierra al embrión. La droga es de color blanco amarillento, inodora y de sabor amiláceo.

COMP. Q.—Contiene de 60 a 68% de almidón, 12 a 16% de materias albuminoides y gluten, 2 a 3% de grasa, 2 a 3% de cenizas, de 8 a 12% de celulosa y 10 a 14% de agua higroscópica. Contiene además pequeñas cantidades de azúcar cristalizable y varias enzimas, principalmente diastasa.

P. TERP.—Emoliente. Principalmente se usa en cocimiento mezclado con leche, para facilitar su digestión, en la alimentación de los niños.

CEBADILLA.—S.—Cebadilla de tierra caliente; quimichpatli o itzcuimpatli, en mex.; fructus sabadillæ, en lat.; cévadille, en fr.; cevadilla o sabadilla, en ing.

N. t.—*Schoenocaulon officinale*, A. Gr., Liliáceas.

A. vg.—Diversas localidades de los Estados de Veracruz, Hidalgo, Morelos y México.

Pts. us.—Los frutos y los bulbos.

Descr.—Cápsulas secas de 0.015 m. a 0.02 m. de largo, tri-carpeladas, de dehiscencia septicida. Carpelos de color moreno rojizo o claros, oblongos, puntiagudos y con restos del perianto en la base.

Semillas de 0. 006 a 0.008 m. de largo por 0.002 m. de ancho, angulosas, encorvadas en forma de cimitarra, mucronadas en la punta. Color moreno oscuro o amarillento, lustrosas y con finas estrías longitudinales. El tegumento cubre un albumen córneo, blanquizco, de aspecto ceroso, que rodea un pequeño embrión.

Olor nulo y sabor acre y amargo, que provoca salivación. El polvo de esta droga es estornutatorio.

Sust.—La cebadilla of. se sustituye indebidamente con las cápsulas de diversas especies del género *Penstemon*, que se reconocen por ser frutos bicarpelados, de color pardo amarillento con numerosos granos de distinta forma de los de cebadilla.

También se usan con el nombre de cebadilla del interior y ce-

badilla del Valle de México, los frutos del *Zygadenus mexicanus*, Hemsl., y el *Stenanthium frigidum*, Kunth.

La primera especie vegeta en San Luis Potosí, Oaxaca e Hidalgo; y la segunda en Chalco, Xochimilco y algunas localidades de Veracruz y de Michoacán.

Para evitar confusiones el farmacéutico deberá hacer uso exclusivamente del *Schoenocaulon officinale*, A. Gr., cuyos caracteres han sido descritos anteriormente.

Cebolleja.—S.—Cebolleta y cintul; carmus sabadillæ, en lat.; bulbe de cévadille, en fr.; sabadilla bulb's, en ing.

Descr.—Bulbos secos, de aspecto semejante a la cebolla, de 0.05 m. de largo por 0.02 a 0.03 m. de anchura en su mayor espesor. Sus túnicas son delgadas, frágiles y papiráceas. Su color varía del blanco amarillento al violáceo, que se observa en las túnicas más extensas.

Generalmente la droga es mezcla de bulbos con fragmentos de hojas sin fibras y de tallos.

Olor especial que provoca estornudos y sabor amargo y acre.

Comp. q.—Contiene cerca de 1% de alcaloides, los más importantes de los cuales son veratrina y cebadina; contiene, además, ácidos sabadíllico y verátrico, sustancia colorante, grasa, cera y goma.

Veratrina.—La del comercio es mezcla de los alcaloides veratrina y veratridina. Es polvo amorfo, blanco, estornutatorio; parcialmente eflorescente y muy poco soluble en agua (1 por 1750 a 25° y 1 por 1300 a 80°) y éter, muy soluble en alcohol, cloroformo, benceno y alcohol amílico; se funde entre 146° y 148°; calentada, se quema sin dejar residuo; la solución alcohólica es alcalina al tornasol; triturada en mortero de vidrio con ácido sulfúrico, se colora en amarillo rojizo con florescencia verdosa, y pasado algún tiempo toma la solución color rojo.

La veratrina de Couerbe y Wright and Luff, se designa con el nombre de veratridina; la de Merck, Bosetti y Ahrens, se llama cebadina. La primera, $C_{37}H_{53}NO_{11}$, se funde a 180°; la segunda, $C_{32}H_{49}NO_{9}$, a 205°.

Form. Farm.

Polvo.—S.—Pulvis fructus sabadillæ, en lat.; poudre de cévadille, en fr.; powder of cevadilla, en ing.

Prep.—Cápsulas de cebadilla............... 1000.00

Se pulverizan en mortero bien cubierto y se pasan por tamiz núm. 50, rechazando los últimos 100 gr.

Reemplazando las cápsulas por los bulbos del vegetal, se obtiene el *polvo de cebolleja*.

Polvo de cebadilla compuesto.—S.—Polvo de Sandoval y polvo estornutatorio; pulvis ex Sandoval, en lat.; poudre de Sandoval, en fr.; Sandoval's powder, en ing.

Prep.—Polvo de cebadilla........................ 10.00
,, ,, rosa de Castilla............. 30.00

Mézclense.

Tintura.—S.—Tinctura sabadillæ, en lat.; teinture de cévadille en fr.; tincture of cevadilla, en ing.

Prep.—Polvo de cebadilla..................... 100.00
Alcohol a 60°................................ c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien al polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación, agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—La cebadilla tiene las propiedades de la veratrina, pero en realidad no se usa al interior. Exteriormente se aplica la tintura en fricciones como excitante y el polvo como insecticida (piojos de la cabeza) y como errino. Este último uso es el más común, pero peligroso.

La veratrina es medicamento muy poco usado, por peligroso y de composición desigual. Se emplea casi únicamente para combatir neuralgias, temblores o trastornos circulatorios con hipertensión arterial. Se dice que es algo antitérmica.

Ds.—Al interior 0.001 de veratrina diez veces al día.

CONTR. V.—El envenamiento se manifiesta por bradipnea, bradicardia, arritmia cardíaca, cefalalgia, midriasis, náuseas,

ardor en la faringe, diarrea, lipotimias, colapso y síncopes. Se trata vaciando y lavando el estómago con solución yodo-yodurada muy diluída, usando después calor y fricciones, y dando alcohol, cafeína o esparteína.

CEBOLLA ALBARRANA DE MÉXICO.—Escila del país, barbas de gato, lirio blanco y estrella de San Nicolás.

N. t.—*Hymenocallis lacera*, Salisb. Amarilideas.

A. vg.—Cultivada en varios lugares del país.

Pts. us.—Los bulbos.

Descr.—Bulbos periformes, de 0.04 a 0.06 m., escamosos, de color moreno rojizo exteriormente y blanquizcos o amarillentos al interior; tienen olor débil, desagradable y sabor dulce al principio y amargo después.

En el comercio estos bulbos se venden en rebanadas transversales de 0.01 m. de grueso, formadas por fragmentos de túnicas superpuestas y concéntricas. Con el tiempo las exteriores toman color castaño oscuro y las interiores conservan el blanquizco de los bulbos frescos.

Las túnicas exteriores son papiráceas, las interiores tienen consistencia casi córnea, y todas son muy quebradizas.

P. TERP.—Efectos diuréticos e hipostenizantes análogos a los producidos por la escila europea.

Ds.—Hasta 0.20 gr. de polvo en un día.

CEBOLLEJA.—Véa. Cebadilla.

CEDRÓN.—S.—Té cedrón; mexican verbena, en ing.

N. t.—*Lippia citriodora*, H. B. K., Verbenáceas.

A. vg.—Cultivado en diversos Estados del país.

Pts. us.—Los ramos.

Descr.—Ramos con hojas verticiladas, lanceoladas, agudas y enteras, de 0.06 a 0.10 m. de largo por 0.015 a 0.02 m. en su parte más ensanchada. Nervadura media saliente, con nervaduras secundarias que se desprenden formando ángulo casi recto; superficie áspera, principalmente en la cara superior; olor aromático agradable que recuerda el del limón, y sabor picante especial.

Esta droga se vende generalmente en pequeños manojos atados con hojas de tule.

COMP. Q.—El principal componente es un aceite esencial, cuya

d. es de 0.900 a 0.902, su $\alpha_D = -12°38$ a $-12°7$ y contiene 35% de citrol.

U.—Estimulante de la digestión

CENTAURA MENOR.—S.—Pequeña centaura; herba centaurii y centaureæ minoris herba, en lat.; petite centaurée, en fr.; centaury, en ing.

N. t.—Erytræa centaurium, Pers., Gencianeas.

A. vg.—Europa.

Pts. us.—Las sumidades floridas.

Descr.—Tallos de 0.20 a 0.30 m. de largo, cuadrangulares, de ramificación dicótoma, los cuales llevan en la base una roseta de hojas ovovales, cortamente pecioladas, y más arriba oblongas o lineales, opuestas, sentadas y con 3 ó 5 nervios longitudinales. Inflorescencias en cimas; cáliz gamosépalo con 5 divisiones agudas, corola largamente tubulosa, con 5 lobos lanceolados obtusos de color rosado.

Tiene olor débil y sabor muy amargo.

Por desecación la droga toma color verde amarillento.

Sust.—En Europa se sustituye con varias especies del mismo género y en nuestro país con la *Erytræa stricta*, Schl.

(Véa. Tlanchalahua).

Comp. q.—Méhu ha separado una sustancia cerosa, un principio amargo de consistencia blanda, y eritro-centaurina, que cristaliza en agujas prismáticas, sin color, olor ni sabor. Es casi insoluble en agua fría, más soluble en caliente, alcohol y cloroformo y menos soluble en éter; la luz la altera y toma entonces color naranjado o rojo.

Form. Farm.

Extracto.—S.—Extractum erythrææ, en lat.; extrait de eriythræa en fr.; extract of erythræa, en ing.

Prep.—Polvo de centaura (tamiz número 40).....	1000.00
Agua.....	c. b.

Se humedece el polvo con agua caliente y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega más agua caliente, hasta que comience a gotear y quede el

polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 24 horas se abre, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación, agregando agua fría, hasta agotar el vegetal; se reunen los líquidos y se evaporan a fuego manso hasta obtener un extracto blando.

P. TERP.—Estomáquico, tónico laxante y vermífugo. Se prescribe sobre todo contra las dispepsias acompañadas de constipación de vientre.

Ds.—Infusión al 1%; polvo, hasta 10.00 gr. al día; extracto, hasta 4 gr.

CERA AMARILLA.—S.—Cera de abejas y cera panelillo; cera flava, en lat.; cire jaune, en fr.; yellow bees-wax, en ing.

Orig.—Materia que constituye los alvéolos construídos por la abeja doméstica, *Apis mellifica*, L., Himenópteros, la cual materia es fundida y amoldada en vasijas de formas y tamaños variados según la localidad de donde proviene.

Descr.—Sustancia sólida amarilla o anaranjada, superficie lustrosa y untuosa al tacto. Quebradura granulosa.

Su d. varía desde 0.962 hasta 0.966. Se funde desde + 63° a + 64°, dando un líquido casi transparente de olor de miel.

Tiene olor particular que recuerda el de la miel y que aumenta cuando se calienta.

Es soluble totalmente, a suave calor, en esencia de trementina, parcialmente en alcohol a 90°, aun en caliente, y en éter.

Soluble totalmente en benceno y en sulfuro de carbono a 25° ó 30°.

Ens.—La cera pura debe poseer los caracteres de la descripción. Flota en alcohol de 29°.

Fals.—Para falsificarla se le incorporan diversas sustancias, tales como: agua, yeso, kaolín, creta, sulfato de bario, féculas, resinas, sebo, ácido esteárico, parafina, cerecina y ceras vegetales, Myrica, cera del Japón, etc., etc.

Las sustancias minerales se descubrirán analizando el depósito que deja la cera fundida en agua.

Las féculas por el agua de yodo.

Las resinas se separan fácilmente tratando la cera por alcohol frío, pues las disuelve y no a la cera.

Cuando contiene sebo, la t. f. baja.

La parafina y la cerecina se descubren tratando en caliente la cera sospechosa por ácido sulfúrico humeante, adicionado de

alcohol amílico: la cera pura se carboniza y, en cambio, la parafina y la cerecina no se alteran, sobrenadan en el ácido y pueden después del enfriamiento ser lavadas, secadas y pesadas.

Su índice de saponificación varía entre 90° y 96°.

CERA DE ABEJAS.—Cera blanca; cera alba, en lat.; cire blanche, en fr.; white bees-wax, en ing.

Orig.—La cera amarilla fundida y extendida en capas delgadas, las cuales se blanquean al sol y al sereno.

Descr.—Masas de color blanco mate, translúcidas en capa delgada; elástica y plástica al calor de la mano, en la cual deja ligero embadurne. Quebradura granulosa. Insoluble en agua, casi insoluble en alcohol frío, soluble parcialmente en alcohol hirviendo; muy soluble en cloroformo, esencia de trementina y benzol.

Su d. varía entre 0.966 y 0.970 y su t. f. entre 64° y 65°.

Olor casi nulo e insípida.

Ens.—Véa. Cera amarilla.

CERA DE CAMPECHE

Orig.—Sustancia elaborada por abejas de diversas especies del género *Melipona*.

Descr.—En el comercio se encuentra este producto en marquetas o en masas oblongas envueltas en hoja sde maíz, las cuales se llaman vulgarmente tamales de cera.

Es una sustancia opaca de color amarillo o pardo sucio, principalmente en las partes expuestas al aire, interiormente es de color amarillo claro. Es blanda, plástica y adherente al calor de la mano.

Olor y sabor característicos. Se funde a 53°.

Es soluble en benzol, éter, cloroformo y alcohol absoluto, principalmente cuando se favorece la disolución por calor.

Se disuelve fácilmente en una mezcla de benzol y éter.

Flota en alcohol de 36% a 15°.

CERATO ALCANFORADO.—S.—Ceratum camphorae, en lat.; cérat camphré, en fr.; camphor cerate, en ing.

Prep.—Cerato simple..............................	100.00
Alcanfor en polvo..................................	5.00

Disuélvase el alcanfor en el cerato, calentando en vasija cerrada y B. M., y agítese hasta completo enfriamiento.

Debe usarse recién preparado.

CERATO AZUFRADO.—S.—Ceratum sulphuris, en lat.; cérat soufré, en fr.; sulphur cerate, en ing.

Prep.—	Cerato simple	100.00
	Azufre sublimado y lavado	20.00
	Aceite no secante	10.00

Mézclense por trituración el azufre y el aceite e incorpórense al cerato.

Debe prepararse en el momento de usarse.

CERATO DE GOULARD.—Véa. Acetato de plomo.

ID. DE SATURNO.—Véa. Acetato de plomo.

ID. SIMPLE.—S.—Ceratum simplex, en lat.; cérat simple, en fr.; cerate, en ing.

Prep.—	Cera blanca	100.00
	Aceite no secante y poco colorido	300.00

Se funde la cera en el aceite en B. M.; se cuela por un lienzo poco tupido y se agita hasta completo enfriamiento, cuidando de incorporar bien lo que se adhiere a las paredes del mortero.

Agregando 100.00 gr. de agua destilada de rosas, poco a poco y agitando sin cesar, se prepara el *cerato de Galeno;* pero esto es perjudicial, porque la esencia de rosa impide descubrir cuándo principia a arranciar el cerato y en tal estado es nocivo.

CERATOS.—Se designan así, medicamentos que tienen por base cera y grasa.

CEREZO.—S.—Colas de cerezo; cerasium pedunculi, en lat.; queues de cerises, en fr ; cherry stalks, en ing.

N. t.—Prunus cerasus, L., Rosáceas.

A. vg.—Europa y Oriente.

Pts. us.—Los pedúnculos, llamados vulgarmente colas.

Descr.—Pedúnculos de 0.04 a 0.05 m. de largo y de 0.0005 m. de espesor, casi cilíndricos en toda su longitud y ensanchados bruscamente en la extremidad en que estaba el fruto, y con una pequeña excrecencia estriada circularmente en el extremo opues-

to. Tienen color moreno o moreno verdoso y sabor amargo y astringente.

Estos pedúnculos se presentan generalmente unidos en pares, en ángulo agudo, por una extremidad.

P. TERP.—Diurético.

Ds.—Infusión al 10%.

CEREZO DE VIRGINIA.—S.—Cortex pruni Virginianæ y cortex pruni serotinæ, en lat., écorce de prunier de Virginie, en fr.; wild cherry bark, en ing.

N. t.—Prunus serotina, Ehrhart, Rosáceas.

A. vg.—América Boreal,

Pts. us.—Las cortezas.

Descr.—Fragmentos acanalados de 0.03 a 0.07 m. de largo por 0.004 a 0.005 m. de espesor. Su cara externa es de color verde pálido o pardo verdoso, lisa y con numerosas lentejuelas: la cara interna finamente estriada, hendida y de color pardo claro. Quebradura corta y granulosa. Casi inodora cuando seca, desprende olor de almendras amargas cuando se humedece: su sabor es astringente y algo amargo.

COMP. Q.—El principio importante es un glucósido amargo, amorfo, semejante a la amigdalina; contiene además un fermento especial, un glucósido cristalizado en agujas incoloras e inodoras, que se disuelve en agua caliente produciendo fluorescencia azul, que aumenta con los álcalis y desaparece con los ácidos; tanino y principios sin importancia.

Destilada la corteza fresca, da un rendimiento de 0.25% de ácido cianhídrico.

FORM. FARM.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum pruni Virginianæ, en lat.; extrait fluide d'écorce de prunier de Virginie, en fr.; fluid extract of wild cherry bark, en ing.

Prep.—	Corteza en polvo (tamiz núm. 40)..	1000.00
	Glicerina..	200.00
	Alcohol a 70°.....	c. b.

Se mezcla la glicerina con c. b. de alcohol para humedecer el polvo; se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo moderadamente, se abre la llave y se agrega alcohol hasta que co-

mience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas vuelve a abrirse, se deja escurrir el líquido, se apartan los primeros 750 c. c. y se continúa la operación hasta completo agotamiento del vegetal; se recobra por destilación el alcohol de la porción no apartada, se evapora el residuo hasta consistencia de extracto blando, se disuelve en los 750 c. c., se filtra y completan con alcohol 1000 c. c.

Jarabe.—S.—Syrupus pruni Virginianae, en lat.; sirop d'écorce de prunier de Virginie, en fr.; syrup of wild cherry bark, en ing.

Prep.—	Corteza de cerezo en polvo (tamiz núm. 40)........................	150.00
	Glicerina..	150.00
	Agua..	c. b.
	Azúcar...	700.00

Se moja el polvo con agua y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega más agua, hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y después de 48 horas se deja escurrir el líquido hasta obtener 300 c. c., se mezclan éstos con la glicerina y en esa mezcla se disuelve el azúcar en B. M. Se filtra, se deja enfriar y se completan con agua 1000 c. c.

P. TERP.—Estomáquico y tónico, recomendado en las gastritis atónicas y en la debilidad general. En alta ds. produce efectos sedantes en los catarros bronquiales y laríngeos. En pequeña cantidad obra como sedante circulatorio en la fiebre héctica de los tuberculosos y en las palpitaciones de los anémicos, de los cloróticos, de los neurasténicos y de los dispépticos.

Ds.—Infusión al 1%; extracto flúido, hasta 6.00 gr. al día: jarabe, hasta 30.00 gr.

CIANURO DE MERCURIO.—S.—Hidrocianato o prusiato de mercurio y cianuro mercúrico; hydrargirum cyanatum, en lat.; cyanure de mercure, en fr.; mercuric cyanide, en ing. = F. b. — $Hg\ (CN)_2$. = Pm. — 252.62.

Carac.—Cristaliza en prismas cuadrangulares, incoloros, inodoros y de sabor nauseabundo y metálico. Se disuelve en 12.8 partes de agua a 15° y en 3 de agua hirviendo; en 12 de alcohol a 15° y en 6 de alcohol hirviendo; se disuelve también en

glicerina; es casi insoluble en éter. El aire no le altera, pero la luz le ennegrece. El cianuro seco, calentado con precaución, se descompone en mercurio que se volatiliza y cianógeno que arde con flama púrpura, y no deja residuo; si se calienta bruscamente y a temperatura elevada, crepita, se descompone y deja residuo de paracianógeno, que desaparece lentamente. La solución acuosa tiene reacción neutra, y no es alterada por ácido nítrico ni por sulfúrico, ambos diluídos, en tanto que el clorhídrico la descompone produciendo desprendimiento de ácido cianhídrico, reconocible por su olor especial. Tratada por S. R. de ácido sulfhídrico, da precipitado negro. No da las reacciones ordinarias de las sales de mercurio y de los cianuros cuando se trata por S. R. de potasa, sosa, yoduro de potasio o de nitrato de plata.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Calentado en lámina de platino debe volatilizarse sin dejar residuo (ausencia de impurezas fijas). Debe ser completamente soluble en agua fría (ausencias de impurezas insolubles), y la solución no debe teñir el papel de cúrcuma (ausencia de oxicianuro). La solución acuosa al 5%, acidulada con nítrico, no debe precipitar cuando se le añade S. R. de nitrato de plata (ausencia de cloruros).

P. TERP.—Antisifilítico y antiséptico. Con la segunda indicación se ha empleado contra la conjuntivitis y el eczema de los párpados.

Ds.—Solución al 1 × 100 en inyecciones intramusculares de 1/2 a 2 c. c. o intravenosas de 1 c. c.

Para uso exterior, solución al 1 × 1000.

CIANURO DE POTASIO.—S.—Cianhidrato o prusiato de potasio; kalium cyanatum, en lat.; cyanure de potassium, en fr.; potassium cyanide, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Se presenta bajo dos aspectos: en polvo cristalino blanco, constituído por cubitos transparentes, o en masas cristalinas blancas y opacas, si ha sido fundido. Es inodoro cuando seco, pero húmedo tiene olor de almendras amargas, debido a que absorbe la humedad y bióxido de carbono del aire y se descompone, desprendiendo ácido cianhídrico. Su sabor es amargo y alcalino. Es muy soluble en agua; se disuelve también en

alcohol diluído, pero es casi insoluble en el absoluto. Debe conservarse en frascos bien tapados, porque es muy delicuescente. Calentado al rojo se funde, y al rojo blanco se volatiliza sin descomponerse. Es reductor muy poderoso; reduce las sales y óxidos de los metales cuando se funde con ellos. La solución acuosa tiene reacción muy alcalina y es completamente transparente e incolora; pero por exposición al aire se descompone, se pone primero amarilla y después negra, y produce depósito negro. Tratada por los ácidos minerales desprende ácido cianhídrico; con S. R. de nitrato de plata da precipitado blanco soluble en ácido nítrico concentrado y en exceso de solución del cianuro y con una mezcla de S. R. de sulfato ferroso y de S. R. de percloruro de hierro, produce, después de alcalizar con exceso de S. R. de sosa, calentar y tratar por exceso de ácido clorhídrico, precipitado azul de Prusia. Da además las reacciones de las sales de potasio cuando se trata por S. R. de ácido pícrico o por S. R. de cloruro de platino, y disuelve al fierro, zinc, cobre y níquel, y, en presencia del oxígeno, al oro y la plata.

Prep.—Es industrial.

Ens.—La solución acuosa no debe producir efervescencia con los ácidos, o, si acaso, muy débil (límite de carbonatos); acidulada con clorhídrico y tratada por S. R. de percloruro de hierro, no debe producir color rojo (ausencia de sulfocianato), ni color azul (falta de ferrocianuro). La solución acuosa concentrada, tratada por bióxido de carbono, hasta que cese el desprendimiento de ácido cianhídrico, y después por alcohol a 95%, en cantidad suficiente para precipitar todo el carbonato de potasio, no debe producir después de filtrada, color azul, cuando se añade ácido acético y S. R. de acetato de cobalto (ausencia de cianato). Fundiendo una parte de cianuro con tres de carbonato de amonio, disolviendo el producto en agua destilada, filtrando, acidulando el líquido con nítrico y tratando por S. R. de nitrato de plata, se deberá producir solamente ligera turbiedad (límite de cloruros).

La sal of. deberá contener cuando menos 95% de pura.

50 c. c. de solución acuosa de cianuro de potasio al 1%, adicionados de 5 c. c. de S. R. de amoníaco y dos gotas de S. R. de yoduro de potasio, deberán necesitar para producir turbiedad persistente, no menos de 36.5 c. c. de S. V. N/10 de nitrato de pla-

ta. Cada c. c. de S. V. N/10 de nitrato de plata corresponde a 0.013022 gr. de cianuro de potasio.

P. TERP.—Antiespasmódico y ligeramente analgésico.

Al interior casi no se prescribe, por peligroso y de acción desigual a causa de que con facilidad se descompone; pero se ha usado contra la tos quintosa y la gastralgia.

Al exterior en solución, en compresas cubiertas de tela impermeable, en pomada y aun en polvo sobre la dermis.

Ds.—Al interior, a lo sumo 0.05 gr. repartidos en el día, en poción. Al exterior soluciones o pomadas hasta el 6%; polvo, 0.05 gr.

INCOMP.—Ácidos, calomel y otras sales metálicas.

CONTR. V.—Lavar el estómago con soluciones débiles de sulfato de fierro; poner inyecciones subcutáneas de alcohol y de éter.

CICUTA MAYOR.—S.—Herba conii maculatum, en lat.; ciguë officinale y grand ciguë, en fr.; hemlock, en ing.

N. t.—Conium maculatum, Linn., Umbelíferas.

A. vg.—Europa y Oriente, naturalizada en el D. F. de nuestro país.

Pts. us.—Generalmente tallos con hojas; pero deben preferirse los frutos.

Descr.—Tallos fistulosos y ramificados, de color verde oscuro, lampiños, acanalados, lisos y estriados, con manchas irregulares de color violáceo o moreno rojizo, más numerosas y grandes en la parte inferior. Hojas alternas, pecioladas, con pecíolos fistulosos, acanalados, manchados y de base cilíndrica. Limbo de contorno general triangular, hasta de 0.20 m. de largo, tripinatipartido, con lobos alargados puntiagudos y dientes terminados en una punta blanquizca, tanto más pequeña cuanto más próximo está al vértice del tallo, donde las hojas son casi sésiles.

Como la droga debe recogerse durante la floración, frecuentemente se encuentran inflorescencias, que son umbelas de 10 a 12 rayos con invólucros de 4 a 5 foliolos inclinados. Las flores son blancas y pequeñas.

Olor viroso y desagradable. Sabor amargo.

Frutos.—Ovoides, de color gris verdoso o verde amarillento, comprimidos lateralmente, de 0.003 m. de largo y coronados en el vértice por un estilópodo deprimido que lleva dos estilos, co-

múnmente reflejados. Los dos mericarpos que constituyen el fruto están frecuentemente separados y son rugosos, a veces lisos, y tienen cinco costillas iguales, de color amarillo claro.

La sección transversal presenta un albumen profundamente ahuecado sobre la cara ventral, sin canales secretorios cuando ha llegado a la madurez.

El olor es viroso y desagradable, y aumenta por la desecación y principalmente cuando se trituran los frutos en un mortero con una solución de sosa o de potasa cáusticas. El sabor es acre y amargo.

Sust.—Indebidamente se toma como cicuta mayor, el *Anthriscus sylvestris*, Hoffm., que se distingue fácilmente porque tiene hojas provistas de pelos, cuando las de cicuta son lampiñas.

El *Myrrhis odorata*, Scop., que se usa para fabricar licores, puede también tomarse como cicuta; pero se distingue porque es planta de menor talla y principalmente porque está desprovista de manchas rojizas.

Es necesario tener presente que en nuestro país existe una planta llamada vulgarmente cicutilla (*Parthenium hysterophorus*, L., Compuestas), cuyos caracteres y aplicaciones son distintas, y que por ningún motivo debe emplearse para sustituir al *C. maculatum*, L.

Comp. q.—Los mismos principios activos existen en las hojas y tallos de la planta que en los frutos; pero éstos les contienen en mayor cantidad y por lo regular son de composición más uniforme, pues en las hojas y tallos varía la cantidad con la época de colección y otras condiciones que influyen en el desarrollo de la planta.

Los componentes principales son los alcaloides conina, conhidrina u oxiconina, $C_8 H_{17} NO$, y en menor proporción los alcaloides seudoconhidrina, isómera de la conhidrina; metilconina, $C_9 H_{19} N$, y etilpiperidina $C_7 H_{15} N$. Además, contienen un aceite fijo, un aceite volátil no venenoso, y probablemente ácido málico en combinación con los alcaloides. En las hojas de las plantas se encuentran algunas veces cristales esféricos de hespiridina.

Conina.—S.—Cinapina, cicutina, conicina, propilpiperidina; coninum, en lat.; cicutine, conine y conicine, en fr.; coniine, en ing. = F. b. — $C_8 H_{17} N$. = Pm. — 127.146 = F. c. — $C_5 H_9 NH$

— C_3H_7. Es el alcaloide de mayor importancia entre los que contienen los frutos, hojas o tallo de la planta.

Prep.—Se tratan los frutos pulverizados, con solución de potasa cáustica y se destila la mezcla, neutralizando continuamente el destilado con ácido sulfúrico diluído y evaporando el líquido neutralizado hasta sequedad, en B. M.

Se trata el residuo con alcohol, para separar la sal de amonio, y después se evapora el alcohol y se trata con agua, para disolver la sal de conina. A la solución acuosa se agrega potasa cáustica y se agita con éter sulfúrico; la solución etérea se evapora para obtener el alcaloide impuro, que se purifica por destilación en una corriente de hidrógeno puro y seco.

Carac.—Líquido incoloro y sin olor; d. a 19°, 0.8438; T. e., 165°.8; T. f., 2°. Es soluble en 90 partes de agua y la solución se enturbia al calentar.

La conina del comercio está contaminada frecuentemente con coniceína, y puede librarse de esta impureza tratando el clorhidrato con acetona, en la cual la sal de coniceína es muy soluble.

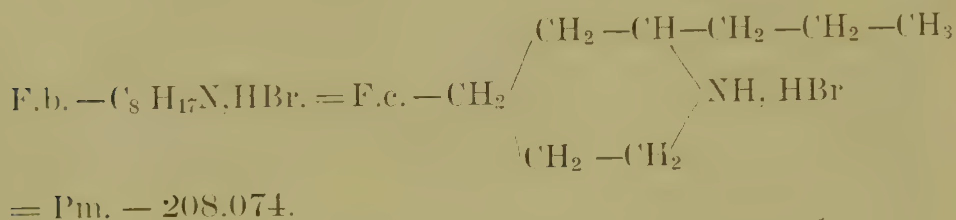
La conina tiene reacción alcalina y es fácilmente oxidada por exposición al aire. Las sales son muy solubles en agua, menos solubles en alcohol y en mezclas de alcohol y éter sulfúrico; insolubles en éter solo. Las soluciones acuosas no pueden ser concentradas en el aire sin descomponerse. La sal más usada es el clorhidrato, $C_8H_{17}N\,HCl$, que tiene t. f. = 220°.

Ens.—Como el valor terapéutico de los frutos de cicuta depende de la cantidad de conina que contienen, y ésta varía entre límites amplios en la droga, debe dosificarse el alcaloide, lo cual se logra con el método siguiente:

10 gr. de frutos pulverizados (o de las hojas y tallos de la planta) se colocan en un matraz de 200 c. c. y se tratan con 100 c. c. de una mezcla de éter, alcohol y amoníaco, preparada con las proporciones respectivas de 98.8 y 3. Se tapa el matraz y se deja en maceración 4 horas, agitando con frecuencia. Se decantan 50 c. c. del líquido en un vaso y se agrega c. b. de S. V. N. de ácido sulfúrico, hasta reacción francamente ácida. Se evapora en B. M. para separar el éter, se agregan 15 c. c. de alcohol y se deja en reposo 2 horas para que se deposite sulfato de amonio. Se filtra, se lavan el precipitado y el papel filtro con alcohol, mezclando los lavados con el líquido filtrado, se neutraliza

el exceso de ácido con S. V. N. de carbonato de sodio, dejando el líquido ligeramente ácido; se concentra este líquido en B. M. hasta 3 c. c., se agregan 3 de agua destilada y 2 gotas de S. V. N. de ácido sulfúrico y se agita con 15 c. c. de éter para separar materias grasas. Se separa el éter y se repite la operación con 15 c. c. de éter. Al líquido separado del éter se agrega c. b. de S. V. N. de carbonato de sodio, hasta reacción ligeramente alcalina, y se trata el líquido con cantidades sucesivas de 15, 15, y 10 c. c. de éter. Se reunen todos los extractos etéreos en un vaso tarado, se agrega S. V. N. de ácido clorhídrico, hasta que haya ligero exceso de ácido, y se evapora el éter en B. M. Se separa el exceso de ácido clorhídrico del residuo, por la adición de 3 c. c. de alcohol y evaporación lenta, repitiendo la operación una vez, y se deseca el residuo a una temperatura que no pase de 60°, hasta peso constante. El peso del residuo, multiplicado por 0.777, y éste por 20, dará el tanto por ciento de conina en la muestra. La cicuta de buena calidad no debe contener menos que 0.5% de conina.

Bromhidrato de cicutina.—S.—Bromhidrato de conina, bromhidrato de conicina y bromhidrato de 2-propilpiperidina dextrógira; coninum bromhydricum, en lat.; bromhydrate de cicutine, de conine o de conicine, en fr.; coniine bromhydrate, en ing.



F.b. — $C_8H_{17}N.HBr$ = F.c. — CH_2 (CH_2—CH—CH_2—CH_2—CH_3 ; CH_2—CH_2) >NH, HBr

= Pm. — 208.074.

Carac.—Sólido cristalizado en prismas romboidales, incoloros y transparentes; inodoro cuando seco, húmedo tiene olor ligero a cicutina; soluble en dos partes de agua y tres de alcohol; insoluble en éter. La solución acuosa es neutra al tornasol, T. f. = 211°.

Las soluciones acuosas tratadas por los álcalis, ponen la cicutina en libertad.

Prep.—La solución etérea de cicutina al 10% se coloca en un frasco sumergido en agua helada y se hace pasar una corriente de ácido bromhídrico desecado; el bromhidrato de cicutina, in-

soluble en el éter, precipita, se le recoge en un filtro, se lava con éter y se seca a baja temperatura. Para purificarlo se hace cristalizar por evaporación espontánea de su solución saturada en frío.

Ens.—Calentado en lámina de platino, no debe dejar residuo. La t. f. no debe variar.

La solución acuosa, tratada por un álcali, agitada con cloroformo, éter sulfúrico o éter de petróleo, debe dejar un residuo aceitoso de cicutina al ser evaporado el disolvente a baja temperatura.

FORM. FARM.

Tintura de cicuta.—S.—Tintura de frutos de cicuta; tinctura conii, en lat.; teinture de ciguë, en fr.; tincture of conium, en ing.

Prep.—Frutos de cicuta en polvo (tamiz núm. 40) 200.00
Alcohol a 60° .... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear por ella; se cierra y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se agrega alcohol hasta obtener 900 c. c. Se valora la cantidad de alcaloides y se agrega c. b. de alcohol a 60°, de manera que 1 c. c. de tintura contenga gr. 0.0005 de alcaloides totales.

Ens.—Se miden 50 c. c. de tintura y se evaporan hasta reducirles a corto volumen; se diluye con una poca de agua destilada ese extracto, se agrega 1 c. c. de ácido sulfúrico, se agita el líquido con cloroformo, cuantas veces se necesite, hasta que el cloroformo no tenga color; se alcaliza el residuo con amoníaco y se trata de nuevo con cloroformo, que disuelve los alcaloides; se lava la solución clorofórmica con una poca de agua destilada, para quitar las huellas de amoníaco y se deja escurrir sobre una solución clorofórmica de ácido clorhídrico gaseoso y seco; se evapora la solución clorofórmica ácida y el residuo se seca a 60° hasta peso constante; se pesa y la cantidad que represente el peso se multiplica por 2 para obtener la proporción por 100.00

Extracto de cicuta.—S.—Extractum conii, en lat.; extrait de ciguë, en fr.; extract of conium, en ing.

Prep.—Frutos de cicuta en polvo (tamiz núm. 40)........................ 500.00
Alcohol a 60°.................................... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear por ella; se cierra y 48 horas después se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se agrega c. b. de alcohol, hasta agotar completamente el vegetal. Se destila para recoger el alcohol y se evapora en B. M. hasta obtener un extracto seco, el cual deberá contener 0.01 gr. de alcaloides totales para 1 gr. En caso contrario se agrega y mezcla c. b. de polvo de orozuz, para que haya la proporción de alcaloides indicada.

Ens.—Se pesa 1 gr. de extracto y se diluye con una poca de agua destilada, previa adición de 1 c. c. de ácido sulfúrico, y se procede en seguida como se ha indicado para la tintura.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum conii, en lat.; extrait fluide de ciguë, en fr.; fluid extract of conium, en ing.

Prep.—Frutos de cicuta en polvo (tamiz núm. 40).. 1000.00
Alcohol a 60°................................ c. b.
Acido acético a 3° B.................... 20.00

Se mezcla el ácido con 1000 c. c. de alcohol y con esta mezcla se humedece el polvo y se coloca en un aparato de lixiviación de vidrio, oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega el remanente de la mezcla y c. b. de alcohol para que comience a gotear y quede bien cubierto el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c. y se continúa la operación hasta completo agotamiento del vegetal; se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando; se disuelve en la porción apartada, se filtra y ensaya. Debe contener 0.50% de conina y si así no es, se agrega alcohol para obtener este título.

Ens.—Se miden con una pipeta 10 c. c. del extracto y se vierten en una cápsula de porcelana que contenga una poca de are-

na muy bien lavada; se mezcla y evapora en B. M. hasta sequedad; se pone el polvo en un matraz de Erlenmeyer y se trata por una porción de una mezcla de 100 c. c. de éter, 7 de alcohol y 3 de amoníaco; se lava la cápsula con la porción restante, se reunen los líquidos etéreos, se agita muy bien y se deja una hora en reposo; se decantan 50 c. c. que representan 5 del extracto, y se les agrega c. b. de S. V. N. de ácido sulfúrico, hasta reacción ligeramente ácida; se evapora el éter en B. M. y el residuo se trata por 15 c. c. de alcohol absoluto; se deja reposar y se filtra; se lava el filtro con nueva cantidad de alcohol y reunidos los líquidos, se les agrega c. b. de S. R. de carbonato de sodio, conservando una reacción ligeramente ácida; se concentra el producto hasta reducirlo a 3 c. c. y se le agregan 3 c. c. de agua destilada y 2 gotas de S. V. N. de ácido sulfúrico; se trata dos veces consecutivas por 15 c. c. de éter, se separa éste y el líquido ácido se lleva a un embudo de separación y se le agrega S. R. de carbonato de sodio, hasta reacción ligeramente ácida con papel tornasol; se agregan sucesivamente, agitando cada vez, 15, 10 y 10 c. c. de éter; se separa éste, se acidula con clorhídrico y se evapora en B. M.; al residuo se agregan 3 c. c. de alcohol y se calienta; se repite la operación y el producto se seca a una t. de 60°, hasta peso constante; el peso final se multiplica por 0.777 y el producto por 20, siendo el resultado la cantidad de conina contenida en 100.00 gr. de extracto.

Pomada de cicuta.—S.—Pomada de extracto de cicuta; pomatum conii, en lat.; pommade de ciguë, en fr.; conium ointment, en ing.

Prep.—	Extracto de cicuta	4.00
	Manteca preparada	20.00

Ablándese el extracto con una poca de agua alcoholizada y mézclese con la manteca.

Emplasto de cicuta.—S.—Emplastrum conii, en lat.; emplâtre de ciguë, en fr.; hemlock plaster, en ing.

Prep.—	Frutos frescos de cicuta	30.00
	Sebo	40.00
	Brea	60.00
	Cera amarilla	80.00

Se contunden los frutos y se ponen con el sebo fundido, hasta que se evapore el agua de vegetación; se agregan la brea y cera fundidas; después de mezclarse se examina su consistencia, se corrige si hay necesidad, agregando brea o aceite, y se hacen magdaleones.

Esparadrapo de cicuta.—S.—Sparadrapum conii, en lat.; sparadrap de ciguë, en fr.; hemlock plaster, en ing.

Carac.—La capa de esparadrapo es delgada, flexible, adherente, opaca, de color negro verdoso, olor viroso desagradable y sabor amargo.

Prep.—	Caucho purificado...	6.00
	Bencina...	c. b.
	Lanolina...	15.00
	Extracto de cicuta...	10.00

Se disuelve el caucho en la bencina y se mezcla el extracto con la lanolina; se reunen, se evapora en B. M. y cuando tiene consistencia conveniente, se extiende en esparadrapo.

P. TERP.—Se emplea poco, como analgésica y antiespasmódica.

Ds.—Extracto, hasta 0.10 gr. seis veces al día; tintura, hasta 1 c. c. diez veces al día; conina o cicutina, 0.0005 seis veces al día; bromhidrato de cicutina, 0.001 cinco veces al día.

Al exterior la pomada puede usarse sin temor de envenenamiento.

CONTR. V.—En caso de envenenamiento hay que lavar el estómago con soluciones de tanino al milésimo y dar después el propio tanino, infusión de té o de café, alcohol en cortas ds. e inyecciones subcutáneas estimulantes.

CICUTILLA.—S.—Altamisa, confitilla, zacate amargo y hierba amarga.

N. t.—*Parthenium hysterophorus*, L., Compuestas.

A. vg.—Valle de México, Ver., Gto., S. L. P., N. L. y otras muchas localidades de la República.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Tallos herbáceos, ramosos, pubescentes, de 0.50 a 0.80 m. de altura, con hojas alternas, pubescentes, diversamente bi-tripinatífidas, lobos dentados, decurrentes, sub-alternos y a veces opuestos. Inflorescencia en corimbos de pequeños ca-

pítulos radiados, de color blanco. Frutos pequeños, coronados por 2 escamas oblongas y membranosas. Color verde amarillento oscuro.

Olor herbáceo, casi nulo y sabor amargo.

Algunas veces la planta se colecta con raíces, las cuales son cónicas, fibrosas y de color blanco-amarillento; sin olor ni sabor apreciables. Por desecación la droga toma aspecto de una mezcla de fragmentos de tallos y raíces con hojas reducidas a polvo grueso.

Comp. q.—Contiene un alcaloide, aceite esencial, resina neutra, tres resinas ácidas, tanino, un ácido orgánico, materias pécticas y sales minerales. El principio activo parece ser el alcaloide denominado partenina, que es cuerpo aún no bien aislado.

Form. farm.

Extracto.—S.—Extractum cicutilla, en lat.; extrait de cicutilla, en fr.; extract of cicutilla, en ing.

Prep.—Cicutilla en polvo (tamiz núm. 40). 1000.00
Alcohol a 60°.................................. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se abre de nuevo la llave, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación agregando alcohol hasta completo agotamiento del vegetal. Se reunen los líquidos obtenidos, se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando.

Tintura.—S.—Tinctura cicutilla, en lat.; teinture de cicutilla, en fr.; tincture of cicutilla, en ing.

Prep.—Cicutilla en polvo (tamiz núm. 40). 1000.00
Alcohol a 60°.................................. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo

bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta obtener 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum cicutilla, en lat.; extrait fluide de cicutilla, en fr.; fluid extract of cicutilla, en ing.

Prep.—Cicutilla en polvo (tamiz núm. 40).		1000.00
Alcohol a 60°	....	c. b.
Glicerina	....	100.00

Se humedece el polvo con la glicerina y c. b. de alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se abre otra vez la llave, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c., y se continúa la operación agregando alcohol hasta agotar al vegetal; se reunen los líquidos, se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando. Se disuelve éste en los 750 c. c. apartados, se filtra y se completan con alcohol 1000 c. c.

P. TERP.—Analgésica. Se usa contra el reuma articular subagudo, el muscular y diversos dolores neurálgicos.

Se ha empleado también como antipalúdica.

Ds.—Extracto, hasta 0.50 diez veces al día; extracto flúido y tintura 5.00 cuatro veces en 24 horas.

El alcaloide se ha ministrado hasta en ds. de 2.00 gr. al día, comenzando por 0.01 diez veces en ese tiempo.

CICUTINA.—Véa. Cicuta mayor.

CIDRO.—S.—Cidra limón y cidrero, en cast.; cédratier y citronier, en fr.; citron y cedrat, en ing.

N. t.—*Citrus medica*, L., var. Rutáceas.

A. vg.—Cultivado en diversas localidades calientes de la República.

Pts. us.—El pericarpio quitado al fruto en cuarterones.

Descr.—Este pericarpio tiene los caracteres de la corteza de naranja, de la cual se distingue por ser más grande y más grueso, y por su olor y sabor especiales.

COMP. Q.—Contiene un aceite esencial de color amarillo y olor

semejante al del limón. D. a 15° = 0.871. Destila la mayor parte entre 177° y 220°.

FORM. FARM.

Alcoholato de corteza de cidra.—S.—Alcoholatum citri medica corticis, en lat.; alcoolat de cédratier, en fr.; spirit of citron peel, en ing.

Prep.—Cortezas frescas de cidra 200.00
Alcohol a 80° 1000.00
Agua 200.00

Se mezclan el alcohol y el agua, se agregan las cortezas, se maceran 48 horas y se destila recogiendo 1000 c. c.

Jarabe de corteza de cidra.—S.—Syrupus citri corticis, en lat.; sirop de cédratier, en fr.; syrup of citron peel, en ing.

Prep.—Alcoholato de cortezas de cidra.... 10.00
Jarabe simple 90.00

Mézclense.

U.—Para corregir el mal sabor de los medicamentos.

CIENTO EN RAMA.—Véa. Mil en rama.

CIGARRILLOS ANTI-ESPASMÓDICOS.—Véa. Estramonio.

CINABRIO.—Véa. Sulfuro rojo de mercurio.

CINAPINA.—Véa. Cicuta mayor.

CINCO RAÍCES APERITIVAS.—Véa. Especies diuréticas.

CINOGLOSA.—S.—Lengua de perro; radix cynoglossi, en lat.; cynoglosse, en fr.; hound's tongue, en ing.

N. t.—*Cynoglossum officinale*, L., Borragineas.

A. vg.—Europa y Oriente.

Pts. us.—La raíz.

Descr.—Esta droga se presenta en pequeños fragmentos, irregularmente cilíndricos, de 0.03 m. de largo por 0.01 m. de diámetro aproximadamente. Su cara externa es de color gris oscuro, con estrías longitudinales muy profundas; la quebradura presenta una zona cortical muy gruesa, blanca en su parte exterior, más oscura en el interior y separada de la madera por el cambiun. Estas dos zonas, vistas con lente, presentan estrías radiantes muy aproximadas.

Olor viroso y sabor mucilaginoso.

Siendo esta droga muy ávida de agua, debe conservarse al abrigo de la humedad.

COMP. Q.—Contiene, según Doumazos, un alcaloide (cinoglo-

seína), un principio cuya función química no está determinada (cinoglosidina), materia colorante, grasa, substancia resinosa, tanino, oxalato de potasio y un principio ligeramente aromático.

Píldoras de cinoglosa.—Píldoras de cinoglosa opiadas, para la tos; pilulæ cynoglossi, en lat.; pilules de cynoglosse, en fr.; compound pills of cynoglossum, en ing.

Prep.—Extracto de opio titulado			10.00
Polvo de corteza de raíz de cinoglosa			10.00
,,	,,	semillas de beleño	10 00
,,	,,	mirra	15.00
,,	,,	incienso	12.00
,,	,,	azafrán	4.00
,,	,,	castóreo	4.00
Miel virgen			c. b.

Se mezclan los polvos y el extracto y se agrega la cantidad de miel necesaria para hacer una masa homogénea que pese 100.00 gr. y se guardará en frascos bien tapados. Se harán píldoras de 0.05 cada una, y que contienen ½% de su peso de extracto de opio y de polvo de beleño.

P. TERP.—Se ha creído que tiene propiedades narcóticas y calmantes.

Ds.—Una píldora cada hora.

CITRATO ÁCIDO DE MAGNESIO.—S.—Citrato de magnesio soluble; magnesii citras, en lat.; citrate acide de magnesium, en fr.; acid magnesium citrate, en ing. = F. b. — $MgH\ C_6\ H_5\ O_7$. = Pm. — 214.368.

Carac.—Polvo o masas blancas, amorfas, inodoras, de sabor ácido. Muy soluble en agua caliente, con ligera efervescencia; poco soluble en fría.

Calcinado en lámina de platino deja residuo de óxido de magnesio, que disuelto en ácido clorhídrico y adicionado de cloruro de amonio y S. R. de fosfato de sodio, y después de S. R. de amoníaco, en exceso, da precipitado cristalino blanco de fosfato amoníaco magnesiano. La solución acuosa de la sal, con S. R. de cloruro de calcio, da precipitado cristalino y blanco al hervir, que se disuelve parcialmente al enfriar.

Prep.—Se disuelven en cápsula de porcelana y en B. M., 65.00 gr. de ácido cítrico en 30 c. c. de agua destilada y se agregan poco a poco y agitando, 30.00 gr. de carbonato de magnesio of. $(MgCO_3)_4 . Mg. (OH)_2 . 5H_2O$. El producto se seca, se pulveriza y conserva en frascos bien tapados.

Ens.—Calcinado en lámina de platino debe dejar por lo menos 18% de su peso como residuo, el cual debe ser blanco e insoluble en agua. Disuelto en ácido acético no debe precipitar por S. R. de oxalato de amonio (sales de calcio) ni por S. R. de ácido sulfhídrico (metales pesados).

Disolviendo la sal en agua destilada, con su peso de potasa cáustica, hirviendo la solución, filtrando y dejándola en reposo, no deberá producirse precipitado cristalino de crémor de tártaro (ausencia de ácido tártrico).

P. TERP.—Purgante de efecto tardío, que requiere atención para ser preparado.

Ds.—Hasta 60.00 gr. como purgante; 10.00 como laxante.

CITRATO DE FIERRO Y DE AMONIO.—S.—Citrato de fierro amoniacal; ferri et ammonii citras y ferrum citricum ammoniatum, en lat.; citrate de fer amoniacal, en fr.; iron and ammonium citrate, en ing.

Carac.—Cuerpo sólido, amorfo, al que se da forma de láminas delgadas, las cuales son transparentes, de color que varía del rojo granate al rojo moreno, inodoras y ligeramente dulces y estípticas, solubles en agua e insolubles en alcohol. Es delicuescente. La solución acuosa, que es neutra al tornasol, calentada con S. R. de potasa o sosa, produce desprendimiento de amoníaco y precipitado rojo moreno de hidrato de sexquióxido de fierro; la misma solución acidulada con clorhídrico, da color azul con S. R. de ferrocianuro de potasio.

Prep.—Se añade amoníaco en ligero exceso a una solución de citrato de fierro, se agita bien la mezcla y se concentra hasta consistencia de jarabe, a la temperatura de 60°. Se extiende después en capas delgadas, sobre placas de vidrio, y se pone a secar en estufa, evitando que la temperatura pase de 40°. Se conserva en frascos oscuros y bien tapados.

Ens.—Después de calcinado en lámina de platino, debe dejar residuo en la proporción de 31 a 32% del peso de la sal; el mismo residuo humedecido con una poca de agua, no ha de dar

reacción alcalina al tornasol (ausencia de álcalis fijos). Hirviendo la solución con exceso de lejía de potasa, para precipitar el fierro, filtrando, acidulando el filtrado con acético y abandonándolo al reposo 24 horas, no deberá producirse en ese término, precipitado cristalino blanco (ausencia de tartratos).

Debe contener 16 gr. % de fierro metálico, cuya proporción se determina del modo siguiente:

En un frasco de vidrio con tapón esmerilado, se disuelven 0.555 gr. de la sal, en una mezcla de 15 c. c. de agua dest. y 2 c. c. de ácido clorhídrico; se añade 1 gr. de yoduro de potasio, se tapa el frasco y se mantiene a 40° durante media hora. Después de enfriamiento, se vierte con una bureta S. V. N/10 de tiosulfato de sodio, hasta que la solución tenga color amarillo muy pálido; se añade 1 c. c. de S. R. de almidón y se sigue vertiendo la solución de tiosulfato hasta la desaparición del tinte azul. Si la sal es pura, deberán necesitarse para la decoloración, cuando menos 16 c. c. de la solución de tiosulfato: cada c. c. de esa solución indica 1% de fierro metálico.

Form. Farm.—Píldoras, jarabe, vino e inyección hipodérmica de solución acuosa al 5%.

Jarabe de citrato de fierro amoniacal.—S.—Syrupus citratis ammonici-ferrici, en lat.; sirop de citrate de fer ammoniacal, en fr.; syrup of iron and ammonium citrate, en ing.

Prep.—Citrato de fierro amoniacal.........	15.00
Agua destilada..............................	20.00
Jarabe simple c. b. para completar..	1000 c. c.

Disuélvase el citrato en el agua y agréguese el jarabe. Cada cucharada contiene próximamente 0.20.

Vino de citrato de fierro amoniacal.—S.—Vinum ferri-citratis et ammonici, en lat.; vin de citrate de fer ammoniacal, en fr.; wine of iron and ammonium citrate, en ing.

Prep.—Citrato de fierro amoniacal........	15.00
Vino Jerez..................................	985.00

Disuélvase la sal en el vino y fíltrese después de tres días. Cada cucharada contiene próximamente 0.20.

P. TERP.—Se emplea para combatir la anemia por diminución de la cantidad de hemoglobina, que fisiológicamente corresponde a cada glóbulo. Se prefiere esta sal a cualquier otra para inyección hipodérmica o intramuscular.

Ds.—0.20, que pueden repetirse cinco veces al día.

CITRATO DE LITIO.—S.—Lithium citricum, en lat.; citrate de lithium, en fr.; lithium citrate, en ing. = F. b. — $Li_3 C_6 H_5 O_7 + 4H_2O$. = Pm. — 281.924.

Carac.—Cristales prismáticos, incoloros, inodoros y de sabor salado; delicuescentes. Es soluble en 2 partes de agua fría y en 1.5 de agua hirviente, casi insoluble en alcohol y en éter.

Prep.—Se satura con carbonato de litio una solución diluída y caliente de ácido cítrico, y se evapora a baja temperatura para hacerla cristalizar.

Ens.—La solución acuosa debe ser neutra al tornasol; calentada en cápsula de platino, se carboniza y deja residuo de carbonato, soluble con efervescencia en los ácidos; la solución obtenida con clorhídrico, evaporada hasta sequedad, deja un residuo soluble en alcohol y que tiñe en rojo carmín la flama.

La solución acuosa mezclada con S. R. de cloruro de calcio y filtrada, si fuere necesario, da por ebullición, precipitado de citrato de calcio.

La solución acuosa acidulada con clorhídrico, no debe precipitar por hidrógeno sulfurado ni alcalizada con amoníaco.

0.5 gr. de la sal anhidra, secada a 150° e incinerada con precaución en crisol de porcelana, dejan un residuo que, humedecido con unas gotas de ácidos nítrico y sulfúrico y calentado hasta peso constante, debe pesar de 0.387 a 0.394. Disolviendo el sulfato en 10 c. c. de agua hirviendo y acidulando con clorhídrico, no debe formarse precipitado por adición de un exceso de amoníaco.

2.00 gr. de sal cristalizada, secados a 100°, deben perder aproximadamente 0.38 gr.

P. TERP.—Se usa, poco, para combatir la nefrolitiasis y la gota.

Ds.—0.20 cinco veces al día, con agua gaseosa.

CITRATO DE MAGNESIO EFERVESCENTE. — S. — Magnesia citrica effervescens, en lat.; citrate de magnesium effervescent, en fr.; effervescent citrate of magnesium, en ing.

Prep.—Carbonato de magnesio of............ 10.00
Acido cítrico................................ 46.00
Bicarbonato de sodio.................... 34.00
Azúcar en polvo fino.................... 8.00
Alcohol a 60°................................ c. b.

Mézclense, humedézcase la mezcla con alcohol, para formar una pasta; pásese por tamiz núm. 20 y séquese en estufa a 30°.

Guárdese en pomos bien tapados.

P. TERP Y DS.—En ds. de 0.50 a 2.00 cada hora o cada dos, se emplea como antidiarreico. En ds. altas es purgante suave y tardío (hasta 60.00 gr. para adultos y 15.00 para niños de dos a tres años).

CITRATO DE MAGNESIO EN SOLUCIÓN.—S.—Limonada purgante; magnesium citricum solutio, en lat.; citrate de magnesie soluté, en fr.; solution of magnesium citrate, en ing.

Carac.—Líquido incoloro, de sabor a limón.

Prep.—La práctica ha enseñado que las proporciones convenientes para preparar las limonadas purgantes, cuando el Médico las prescribe con tal nombre, son las siguientes:

Gr. de citrato	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00
Ácido cítrico....................	3 00	6.00	9 00	12.00	15 00	18.00
Carbonato de magnesio del comercio....................	2.00	4.00	6.00	8 00	10.00	12.00
Agua hirviendo....................	20.00	40.00	60.00	80.00	100.00	120.00
Jarabe de limón....................	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00

Gr. de citrato.	35.00	40.00	45.00	50.00	60.00
Ácido cítrico....................	21.00	24 00	27.00	30.00	36.00
Carbonato de magnesio del comercio....................	14.00	16.00	18.00	20.00	24.00
Agua hirviendo....................	140.00	160.00	180.00	200.00	240.00
Jarabe de limón....................	35 00	40.00	45.00	50.00	60.00

Ds.—Purgante para adultos, 30.00 a 60.00 gr.; niños de 10 años, 20.00 a 30.00 gr.; niños de 5 años, 15.00 a 20.00 gr.

CITRATO DE QUININA.—Véa. Quina.

CITRATO DE SODIO.—S.—Citrato trisódico y citrato neutro de sodio; natrium citricum; en lat.; citrate de sodium, en fr.; sodium citrate, en ing. = F.b. — $Na_3 C_6 H_5 O_7 + 5$ y $1/2$ H_2O = Pm. — 357.128.

Carac.—Prismas rómbicos inodoros, de sabor ligeramente amargo, no eflorescentes; a 150° pierde su agua de cristalización, a mayor temperatura se descompone dejando un residuo negro, formado por una mezcla de carbonato de sodio y de carbón. Es soluble en 1.1 partes de agua a 25° y en 0.4 partes de agua hirviendo; ligeramente soluble en alcohol. La solución acuosa tiene reacción alcalina.

Prep.—Se prepara saturando una solución caliente de ácido cítrico (57 partes) con bicarbonato de sodio (70 partes), y cristalizando por evaporación.

Ens.—Da color amarillo a la flama. La solución acuosa un poco concentrada, produce, cuando se trata por S. R. de cloruro de calcio, precipitado blanco de citrato neutro de calcio. Esta misma solución no debe enrojecer la fenolftaleína ni hacer efervescencia si se le añade un ácido mineral (ausencia de carbonato).

La sal of. debe contener por lo menos 97% de la pura.

P. TERP.—Purgante.

Se recomienda, además, como alcalino en las diabetes y las dispepsias.

Muy útil contra las dispepsias infantiles que provienen de exceso o desorden en la alimentación láctea. Favorece la digestión de la leche haciendo menos denso el coágulo formado por la caseína.

Ds.—Como purgante, hasta 50.00 gr. en limonada. Como alcalino, hasta 10.00 gr. al día en obleas o en poción.

Niños, hasta 2.00 gr. al día, en poción al 2%, por año.

CITROFENO.—S.—Citrotrifenetidina; citrophenum, en lat.; citrophène, en fr.; citrophen, en ing. = F. b. — $C_{30} H_{35} O_7 N_3$ = F. C.—$(C_2 H_5 O . C_6 H_4 . NH . CO)_3 . C_3 H_4 . OH$ = Pm. —549.310.

Caract.—Polvo cristalino, blanco, de olor aromático y de sabor agradable, parecido al del ácido cítrico. Es soluble en 250

partes de agua fría y en 15 de agua hirviendo; se disuelve también en alcohol y en glicerina. Su t. f. es de 181°. La solución acuosa tiene reacción ácida y toma color rojo moreno con S. R. de percloruro de hierro y violeta con solución de ácido crómico.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Por acción del calor, en lámina de platino, ha de quemarse sin dejar residuo (impurezas fijas).

P. TERP.—Antitérmico y analgésico. Recomendado en el reuma subagudo y el crónico, en la jaqueca, en las neuralgias y en el insomnio nervioso.

Ds.—Hasta 1.00 gr. seis veces al día, en obleas.

CLAVO.—S.—Clavo de especia; caryophylli, en lat.; clou de girofle, en fr.; cloves, en ing.

N. t.—Eugenia caryophyllata, Thumb., Mirtáceas.

A. vg.—Islas Molucas.

Pts. us.—Los botones florales.

Descr.—Botones morenos rojizos, de 0.012 a 0.015 m. de largo por 0.002 a 0.003 m. de espesor, los cuales tienen forma de clavo; receptáculo estrecho, algo anguloso, arrugado y adelgazado hacia la base, el que lleva un cáliz compuesto de 4 sépalos gruesos entre los cuales están cuatro pétalos imbricados formando una envoltura esférica de color más claro que cubre numerosos estambres encorvados.

Olor especial aromático y sabor picante y acre, acompañado de sensación de calor.

Fals.—Cuando la droga está entera no se falsifica, porque tiene forma característica demasiado conocida; pero algunas veces se vende agotada.

El clavo de especia de buena calidad debe ser grueso, muy aromático, rico en esencia y bastante blando para ceder a la presión de la uña.

En polvo puede adulterarse y para evitarlo el farmacéutico debe adquirir siempre la droga entera.

COMP. Q.—Contiene goma, tanino, cera verde y 16 a 20% de aceite esencial, el que está compuesto de cerca de un 85% de eugenol, al cual debe su olor, acetoeugenol, alcohol metílico, cariofilena, furfurol y un poco de vainillina; es lev.; su d. oscila entre 1.045 y 1.070.

FORM. FARM.

Tintura.—S.—Tinctura caryophylli, en lat.; teinture de clou de girofle, en fr.; tincture of cloves, en ing.

Prep.—Clavos de especia en polvo (tamiz núm. 40).. 200.00
Alcohol a 80°.. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y 48 horas después vuelve a abrirse, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Entra en la composición de medicamentos estimulantes de la digestión.

La esencia es usada por los dentistas como antiséptico y analgésico en el tratamiento de la caries.

Ds.—Hasta 1.50 de tintura en el día.

CLORAL ALCANFORADO.—Véa. Alcanfor.

CLORALAMIDO. —S.— Cloral formamido; chloralformamidum, en lat.; chloralformamide, en fr.; chloralformamide, en ing. = F. b. — $C_3 H_4 Cl_3 NO_2$ = Pm. — 192.422. F. c. — $C Cl_3 C H (O H). N H. CHO$.

Carac.—Cristales amorfos, incoloros, brillantes, inodoros y de sabor ligeramente amargo, que se funden entre 114° y 115° y se descomponen a t. más elevada. Es soluble en 18.7 partes de agua, en 1.3 de alcohol y fácilmente en glicerina, éter sulfúrico, éter acético y acetona. Sus soluciones acuosas se descomponen cuando se calientan a 60°. Los ácidos diluídos no lo alteran; los álcalis lo descomponen en caliente.

Prep.—Cloral.. 147.00
Formamido.. 47.00

Se mezclan las substancias y se deja cristalizar. Se purifica por nueva cristalización, disolviendo en agua o alcohol.

Ens.—Calentando cuidadosamente 0.20 de cloralamido en una cápsula de porcelana, no han de producirse vapores inflama-

bles y debe volatilizarse sin dejar residuo (ausencia de impurezas orgánicas). Disuelto 1.00 en 10 c. c. de alcohol no debe dar reacción ácida con el papel de tornasol (ausencia de ácidos libres): la misma solución alcohólica, tratada por la S. R. de nitrato de plata, no debe dar ningún precipitado (ausencia de productos de descomposición).

U. TERP.—Hipnótico, especialmente usado en ancianos y neurasténicos; contraindicado en cardíacos y nefríticos.

Ds.—Hasta 3.00 gr. en solución ácida.

CLORALANTIPIRINA.—Véa. Hipnal.

CLORALFORMAMIDO.—Véa. Cloralamido.

CLORAL HIDRATADO.—S.—Hidrato de cloral, tricloraldeído hidratado y tricloretilidena glicol; chloralum hydratum, en lat.; hydrate de chloral, en fr.; chloral hydrate, en ing. F. b. — $C_2 HCl_3 O + H_2 O$. = F. c. — $CCl_3 CH (OH)_2$. = Pm. — 165.404

Carac.—Se presenta en masas cristalinas o en cristales aislados en forma de prismas romboidales, de aspecto de azúcar, es incoloro, de olor aromático especial y de sabor amargo con sensación cáustica; soluble en menos de su peso de agua dest., en alcohol a 90% y en 4 partes de glicerina: se disuelve también en éter sulfúrico, benceno, éter de petróleo, sulfuro de carbono y en los aceites fijos y volátiles. Ordinariamente no es delicuescente, pero lo es mucho cuando su agua de hidratación es excesiva. Expuesto al aire se volatiliza lentamente. A 57° se funde y transforma en líquido incoloro y transparente de d. = 1.575, que se congela entre 35° y 50°. El punto de congelación es dato importante que sirve para conocer el grado de hidratación del cloral, pues si dicho punto es bajo, hay exceso de agua de hidratación, y si superior a 50°, escasea dicha agua. A 78° desprende vapores de agua y de cloral anhidro y a 97°.5 entra en ebullición, y se evapora sin dejar residuo. Triturado con su propio peso de fenol, timol, alcanfor o mentol, se licua: los álcalis y carbonatos alcalinos le convierten en cloroformo y formiato alcalino: calentado con una poca de anilina y S. R. de sosa, desprende olor muy desagradable (isocianuro de fenilo). La solución acuosa, que recientemente preparada es neutra, adquiere gradualmente con el tiempo reacción ácida, reduce el li-

cor de Fehling y la solución de nitrato de plata amoniacal, y es buen disolvente de las sales de morfina y de quinina.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Debe ser seco, no atraer con facilidad la humedad del aire y evaporarse sin dejar residuo cuando se calienta; en solución acuosa ligeramente acidulada con nítrico, no debe precipitar por S. R. de nitrato de plata (ácido clorhídrico y cloruros); si está mezclado con alcoholato de cloral, desprende vapores inflamables cuando se calienta y la solución acuosa al 1 × 6, adicionada de 0.5 c. c. de S. R. de potasa y filtrada, produce con S. R. de yodo cristales amarillos de yodoformo, fácilmente reconocibles por su olor; si está sustituído por el alcoholato de cloral produce cuando se destila con solución de potasa, además de cloroformo, alcohol en la proporción de 20%; además el punto de ebullición del alcoholato de cloral es de 113°.

Para saber la cantidad de cloral hidratado que hay en una muestra, se opera como sigue:

Se hace una solución de cloral al 10%, se agita con carbonato de calcio para quitar el ácido libre que pudiera contener y se filtra; se toman 10 c. c. del filtrado, se les agrega ligero exceso de S.V. N. de sosa, se agita la mezcla y se deja en reposo por algún tiempo, con objeto de que la reacción que se verifica entre el cloral y la sosa, sea completa. Se titula el exceso de sosa por S. V. N. de ácido clorhídrico, empleando tintura de tornasol como testigo, y el número de c. c. que se obtengan, deducidos de la cantidad puesta al principio, dará la proporción de sosa que ha sido neutralizada por 1 gr. de cloral hidratado: multiplicando esa proporción por 16.54, se obtendrá la cantidad de cloral hidratado que hay en 100.00 gr. de la muestra.

FORM. FARM.

Jarabe de cloral.—S.—Jarabe de hidrato de cloral; syrupus chloralis, en lat.; sirop de chloral, en fr.; syrup of chloral, en ing.

Prep.—	Chloral hidratado	5.00
	Agua destilada	5.00
	Jarabe simple incoloro	c. b.

Se disuelve el hidrato de cloral en el agua y se mezcla c. b. de jarabe para completar 100 c. c.

20 c. c. contienen 1.00 gr. de cloral.

P. TERP.—Hipnótico, antiespasmódico, antiséptico y antipruriginoso.

Ds.—En los adultos, hasta 4.00; en los niños, 0.10 por cada año. En el delirium tremens, la eclampsia y el envenenamiento con estricnina, hasta 12.00 al día.

Las ds. deben ser menores en los débiles, los ancianos, los cardíacos y los renales.

Al exterior se emplean soluciones hasta al 3% para calmar comezón y como antiséptico; también el polvo o la mezcla con naftol, mentol, timol, etc.

INCOMP.—Alcalinos. Con antipirina, fenacetina, salol, mentol, timol y alcanfor, forma mezclas delicuescentes.

CONTR. V.—El envenenamiento se manifiesta por dolores epigástricos, embriaguez, sueño profundo: abotagamiento, enrojecimiento o lividez de la cara; miosis; hipotermia y debilidad de las contracciones cardíacas. Para combatirlo se procurará vaciar el estómago, se harán fricciones en la piel, se darán bebidas calientes, se pondrán inyecciones subcutáneas de estricnina y se hará la respiración artificial.

CLORALURETANO.—S.—Ural y uralino; uralium, en lat.; ural, en fr.; ural, en ing. = F. b.—$C_5 H_8 Cl_3 NO_3$ = Pm.—204.454. F. c.—$C Cl_3 CH (OH) NH. CO_2 C_2 H_5$.

Prep.—Uretano.. 10.00
Cloral.. c. b.

Se disuelve el uretano en c. b. de cloral fundido, se agrega solución de ácido clorhídrico, hasta reacción muy ácida, y se deja en reposo. La masa que resulta se trata por ácido sulfúrico concentrado y se lava con agua. El líquido aceitoso obtenido se hace cristalizar y se purifica por subsiguiente disolución y cristalización.

Carac.—Cristales amorfos, insolubles en agua fría, en alcohol y éter sulfúrico. El agua hirviendo los descompone. Se funden a 103°.

P. TERP.—Hipnótico débil.

Ds.—Hasta 4.00 gr.

CLORATO DE POTASIO.—S.—Sal de Berthollet; kalium chloricum, en lat.; chlorate de potassium, en fr.; potassium chlorate, en ing. = F. b. — $KClO_3$. = Pm. — 122.56.

Carac.—Cristaliza en láminas clinorrómbicas, anhidras, incoloras y transparentes, y raras veces en agujas. Es inodoro y de sabor salino desagradable, con sensación de frescura; soluble en 16 partes de agua a 25°, en 1.7 de agua hirviendo, en 120 de alcohol a 83% y en 30 de glicerina; es insolúble en alcohol absoluto y en éter. No se altera con el aire. Cuando se calienta a 334° se funde; a 352° se descompone, desprende oxígeno y produce cloruro y perclorato de potasio. Si se continúa calentando, el perclorato se transforma en cloruro. En esta operación hay que calentar con precaución, pues de lo contrario pueden originarse explosiones. Es oxidante muy enérgico y forma con el carbón, el azufre, el azúcar, las resinas, el sulfuro de antimonio y con otros cuerpos, mezclas que se inflaman cuando se humedecen con ácido sulfúrico, o que detonan por calor o choque. La solución acuosa tiene reacción neutra y da las reacciones de las sales de potasio. Tratado por unas gotas de ácido sulfúrico, desprende dióxido de cloro, que es gas amarillo verdoso, de olor muy desagradable y que tiñe en amarillo al sulfúrico. Debe procurarse al hacer esta reacción, operar con pequeñas cantidades de clorato y no calentar, porque el dióxido de cloro detona a 60°. La solución de resorcina en ácido sulfúrico toma, con clorato, color verde intenso, que cambia a moreno por adición de agua. Con ácido clorhídrico concentrado, forma una mezcla de dióxido de cloro y cloro (eucloro de Davy).

Prep.—Es industrial.

Ens.—La sal of. deberá contener, cuando menos, 99 gr. % de sal pura. Calcinada con precaución, en crisol de porcelana, debe dejar residuo de cloruro de potasio, en proporción no inferior a 60.22 gr. % de la sal. La solución acuosa a 5%, no ha de producir turbiedad o precipitado cuando se le añade S. R. de sulfhidrato de amoníaco (ausencia de metales pesados).

La solución al 5% en agua, no debe precipitar por S. R. de cloruro de bario, de nitrato de plata o de oxalato de amonio (ausencia de sulfatos, cloruros o compuestos de calcio). Calentando 1.00 del clorato con 5 c. c. de S. R. de potasa cáustica,

5 c. c. de agua y 0.2 gr. de limadura de aluminio, no debe desprender amoníaco (ausencia de nitrato y de nitritos).

P. TERP.—Tópicamente y al interior se usa para combatir las inflamaciones de las mucosas; tópicamente en contra del epitelioma de la piel y el del estómago.

Ds.—Al interior 0.50 diez veces al día, en adultos. Debe llegar disuelto al estómago, para no engendrar dolor.

Para buches y gargarismos, soluciones al 5%. Contra el epitelioma se usan estas soluciones o polvos; causan dolores muy fuertes.

En los niños se darán al interior 0.50 al día antes de 2 años.

CONTRAINDICACIONES.—Enfermedades del riñón.

CONTR. V.—Debe vaciarse el tubo digestivo y dar bebidas emolientes.

CLORATO DE SODIO.—S.—Clorato sódico y oximuriato de sodio; natrium chloricum, en lat.; chlorate de sodium, en fr.; sodium chlorate, en ing. = F. b. — $NaClO_3$. = Pm. —106.46.

Carac.—Se presenta bajo el aspecto de polvo cristalino blanco o en cristales anhidros, incoloros y transparentes, que son cubos regulares combinados con dodecaedros y octaedros. Es inodoro y de sabor fresco y salino; soluble a 25° en 1 parte de agua y en 100 de alcohol; en 0.5 de agua hirviente, en 40 de alcohol hirviente y en 5 de glicerina; se disuelve también en solución de amoníaco. No se altera al aire. Calentado con precaución a 265° se funde y a temperatura superior pierde su oxígeno y se transforma en cloruro de sodio, el cual comunica color amarillo a la flama de alcohol y da, cuando se disuelve en agua, precipitado blanco caseoso con S. R. de nitrato de plata, soluble en S. R. de amoníaco y en S. R. de cianuro de potasio. La solución acuosa tiene reacción neutra con el tornasol y cuando se trata por ácido clorhídrico toma color amarillo y desprende olor particular de cloro. Con ácido sulfúrico y con resorcina se comporta de la misma manera que el clorato de potasio, y es, como éste, oxidante muy enérgico.

Prep.—Es industrial.

Ens.—La solución acuosa saturada no debe enturbiarse cuando se le añade S. R. de bitartrato de sodio (límite del potasio). Si a la solución acuosa al 1 20 se añade 1 c. c. de S. R. de sulfhidrato de amonio, no ha de producirse color moreno (ausencia de

plomo, cobre, etc). No deberá dejar al ser calcinado, residuo inferior a 54.36% de su peso, lo que corresponde a 99% de sal pura.

P. TERP.—Empleado al interior para combatir las estomatitis, las faringitis eritematosas, la dispepsia hiperclorhídrica, las laringo-bronquitis y el cáncer del estómago de forma epiteliomatosa.

Al exterior se usa en toques, buches o gargarismos, contra las estomatitis y las faringitis.

Ds.—En las estomatitis hasta 4.00 al día, en poción. En la hiperclorhidria 2.00, en infusión aromática, tres veces al día, lo más lejos posible de los alimentos. En el cáncer hasta 16.00 gr. en 24 horas.

Uso exterior. Para toques solución al 10%; para gargarismos y buches, solución al 3%.

CLORETONA.—S.—Acetona cloroformo; chloretonæ, en lat.; chlorétone, en fr.; chloretone, en ing. = F. b. — $C_4 H_7 OCl_3$.= Pm. — 177.436.

Carac.—Polvo cristalino, blanco, de olor y sabor alcanforados. Es soluble en 100 partes de agua hirviendo, pero por enfriamiento se deposita en parte y queda una solución saturada que contiene 0.8% de cloretona; se disuelve también en alcohol, éter, cloroformo, benceno, acetona, glicerina y aceites fijos y esenciales. Su t. f. es de 96° a 97° y su t. e. de 167°. Es muy volátil, no se altera por la luz ni por el calor y cuando se calienta en tubo de ens. se sublima en parte y se volatiliza sin descomponerse. La solución hidroalcohólica reduce el licor de Fehling.

Existe otra variedad de cloretona, que es líquida y de t. e. = a 170°; pero la primera es la of.

Prep.—Se prepara industrialmente, destilando una mezcla de potasa, cloroformo y acetona.

Ens.—Calentada en lámina de platino, ha de volatilizarse sin dejar residuo (impurezas fijas).

P. TERP.—Al interior es hipnótica, analgésica y antiespasmódica. Se recomienda en el insomnio de los viejos, de los maníacos y de los cardíacos; en la gastralgia, en el mareo, en los vómitos del embarazo y en los que sobrevienen después de una operación, ya se trate de raquicocainización o de cloroformización.

Al exterior es analgésica y antiséptica. Se emplea en pulveri-

zaciones y vaporizaciones para combatir los dolores de la nariz, de la faringe y de la laringe; como tópico calmante de los dolores dentarios y los producidos por quemaduras.

Ds.—Hasta 1.00 gr. por ds. y por día, en oblea, en solución alcohólica o suspendida en jarabe.

A veces se prescribe en supositorios.

Pomada y linimento oleocalcáreo al 10%.

CLORHIDRATO DE AMONÍACO.—Véa. Cloruro de amonio.

ID. „ **APOMORFINA**.—Véa. Apomorfina.

ID. „ **COCAÍNA**.—Véa. Coca.

ID. „ **CODEÍNA**.—Véa. Codeína.

ID. „ **ESTRICNINA**.—Véa. Nuez vómica.

ID. „ **ETILMORFINA**.—Véa. Dionina.

ID. „ **HEROÍNA**.—Véa. Heroína.

ID. „ **HIDRASTININA**.—Véa. Hidrastinina.

ID. „ **PILOCARPINA**.—Véa. Jaborandi.

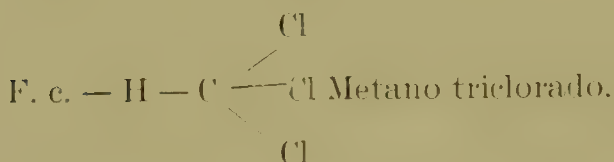
ID. „ **QUININA**.—Véa. Quina.

CLORHIDROSULFATO DE QUININA.—Véa. Quina.

CLORITO DE SOSA.—Véa. Hipoclorito de sodio.

CLOROAURATO DE SODIO.—Véa. Cloruro de oro y de sodio.

CLOROFORMO.—S.—Metanotriclorado, triclorometano, formeno triclorado y cloruro de formilo; chloroformium y formylum trichloratum, en lat.; chloroforme, en fr.; chloroform, en ing. = F. b. — $CHCl_3$ = Pm. — 119.388.



Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Líquido incoloro, muy móvil, refringente, de olor especial y sabor dulce; con reacción neutra. A 15° la d. es 1.502; su t. f. es de — 62° a — 63°; la t. e. 62°.05 a 0.760 m. y 53°.2 a 0.5861 m. Es muy poco soluble en agua (0.42 de cloroformo en 100 de agua a 22°) y la solución tiene el olor y el sabor de cloroformo. Se disuelve en todas proporciones en alcohol, éter sulfúrico, sulfuro de carbono, aceites fijos y volátiles. Arde con mucha dificultad; un cerillo encendido se apaga al ser introdu-

cido en cloroformo. Los ácidos nítrico y sulfúrico concentrados no lo atacan en frío; una solución alcohólica de potasa o sosa lo desdobla en caliente en el cloruro y formiato respectivos; una solución alcohólica de amoníaco lo transforma en cloruro y cianuro de amonio. Reduce el licor de Fehling en caliente. Bajo la acción de la luz y el aire se descompone en cloro, ácido clorhídrico, oxicloruro de carbono, etc.; descomposición que se evita con una pequeña cantidad de alcohol. Por esta razón el cloroformo debe guardarse en frascos obscuros y bien tapados y mezclado con 0.5 a 1% de alcohol.

Prep.—Industrialmente se prepara en grande escala, ya sea partiendo del alcohol o la acetona y el hipoclorito de calcio, o bien del cloral y la potasa o la sosa.

Purif.—El producto comercial se purifica lavándole varias veces con agua y agitándole con ácido sulfúrico concentrado, hasta que el ácido no se colora; en seguida se neutraliza agitándole con carbonato de sodio; se deseca sobre cloruro de calcio y se rectifica por destilación.

Ens.—El cloroformo debe ser incoloro y totalmente volátil. Un poco de cloroformo abandonado a la evaporación espontánea en un vidrio de reloj, no debe dejar ningún residuo y no debe percibirse olor picante durante toda la evaporación.

Las d. del cloroformo a 15° son:

Para 0.25%	de alcohol:	1.4977.
Para 0.50%	,, ,,	1.4939.
Para 1.%	,, ,,	1.4854.
Para 2.%	,, ,,	1.4705.

D. menores acusan mayores proporciones de alcohol.

Disuelta una pequeña cantidad de cloroformo en solución alcohólica de sosa, si se agrega una gota de anilina y se calienta suavemente, se percibe el olor repugnante de la isonitrila.

Disueltos unos centigramos de α o β naftol en solución concentrada de potasa, si se calienta a 50° y se añade luego una huella de cloroformo, aparece coloración azul que al aire se pone verde y después morena; el líquido azul tratado por los ácidos minerales da precipitado rojo ladrillo.

Agitado el cloroformo con agua, su volumen no debe disminuir sensiblemente y la solución acuosa debe ser neutra al tornasol y no dar con la S. R. de nitrato de plata, precipitado

blanco (ácido clorhídrico), ni coloración azul con la S. R. de yoduro de potasio y engrudo de almidón (cloro), ni reducir la solución amoniacal de plata (aldehído).

El aldehído se puede reconocer también, agitando 5 c. c. de cloroformo con unas gotas de reactivo de Nessler, por el precipitado amarillo rojizo que pasa a gris.

Agitando el cloroformo con igual volumen de ácido sulfúrico concentrado y dejando reposar al abrigo de la luz, no debe formarse ni después de varias horas, coloración amarilla o morena, en la zona de separación de los dos líquidos (derivados halogenados diversos).

FORM. FARM.

Agua de cloroformo.—S.—Agua cloroformada; aqua chloroformii, en lat.; eau chloroformée, en fr.; chloroform water, en ing.

Prep.—Agua destilada .... 250.00 c. c.
Cloroformo .... 10.00 gr.

Mézclense, agítense fuertemente y déjense reposar. Se guarda en frascos obscuros y se decanta en el momento de usarla. Es preciso que el agua tenga siempre un exceso de cloroformo.

Pomada cloroformada. — S. — Pomatum chloroformii, en lat.; pommade chloroformée, en fr.; ointment of chloroform, en ing.

Prep.—Cloroformo 10.00
Manteca preparada 90.00

Mézclense. Prepárese en el momento de usarse.

Linimento cloroformado. — S. — Linimentum chloroformii, en lat.; liniment chloroformée, en fr.; chloroform liniment, en ing.

Prep.—Cloroformo 10.00
Aceite blanco 90.00

Mézclense. Prepárese en el momento de usarse.

P. TERP.—Anestésico, analgésico, antiespasmódico y revulsivo.

Al interior se usa principalmente en casos de cólico hepático o nefrítico, en forma de agua cloroformada, sola o asociada con bromuro, morfina, etc.

Al exterior se aplica, además del linimento y la pomada, en compresas, y algunos lo usan en inyecciones hipodérmicas, que son muy dolorosas.

Ds.—Dos cucharadas de agua de cloroformo, hasta tres veces por día.

CLORURO ÁURICO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. DE AMONIO.—S.—Muriato, hidroclorato o clorhidrato de amoníaco, sal amoniacal y sal armeniaca; ammonium chloratum, en lat.; chlorure d'ammonium, en fr.; ammonium chloride, en ing. Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Polvo cristalino, blanco, inodoro y de sabor salino y picante, con sensación de frescura; soluble en 3 partes de agua a 25°, 8.5 de alcohol a 90% a 15° y 5 de glicerina a 15°, y en su propio peso de agua hirviendo. No se altera al aire, y por acción del calor se volatiliza sin descomponerse. La solución acuosa tiene ligera reacción ácida y da las reacciones de las sales amoniacales y las de los cloruros.

Prep.—La sal of., que es a la que corresponden los caracteres arriba citados, se obtiene purificando la comercial, que se prepara industrialmente; la purificación se consigue por sublimación o por cristalizaciones sucesivas en agua.

Ens.—Calentado en lámina de platino ha de volatilizarse sin dejar residuo (ausencia de impurezas fijas). La solución acuosa neutra al 1/20, no deberá precipitar por S. R. de oxalato de amonio (calcio), por S. R. de cloruro de bario (sulfatos), ni por ácido sulfúrico (bario), y ligeramente acidulada con clorhídrico, no precipitará ni producirá turbiedad cuando se le añade igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, en el término de media hora cuando menos, ni después de añadir S. R. de amoníaco y operando en recipiente tapado y mantenido a 35° (metales pesados). Si a 20 c. c. de solución acuosa al 1/150 se añaden 5 gotas de solución al 10% de ferricianuro de potasio, no ha de producirse desde luego coloración azul (límite del fierro).

Debe contener por lo menos, 99.5% de sal pura.

10 c. c. de solución acuosa al 1%, mezclados con unas gotas de S. R. de cromato neutro de potasio, deberán necesitar para

producir tinte rosa, no menos de 18.6 c. c. de S. V. N/10 de nitrato de plata. Cada c. c. de S. V. N/10 de nitrato de plata corresponde a 0.0053502 gr. de cloruro de amonio.

P. TERP.—Béquico y estimulante general, usado principalmente en bronquitis, neumonías y congestiones del pulmón. Se ha empleado también contra cefaleas de origen gástrico y de desórdenes menstruales.

Al exterior se ha empleado como descongestionante (entorsis, faringitis, conjuntivitis, uretritis, etc.).

Ds.—Al interior, 0.30 diez veces al día; al exterior soluciones al 2%.

CLORURO DE BARIO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. DE CAL.—Véa. Hipoclorito de calcio.

ID. DE CALCIO.—S.—Muriato o hidroclorato de calcio; calcium chloratum, en lat.; chlorure de calcium, en fr.; calcium chloride, en ing. Véa. Reactivos químicos.

Carac.—La sal of., que es la cristalizada con 6 moléculas de agua, existe en prismas exagonales, incoloros, inodoros, de sabor salino y amargo y muy delicuescentes. Es muy soluble en agua (0.25 partes) lo mismo que en alcohol, pero insoluble en éter. Sus soluciones en agua van acompañadas de considerable abatimiento de temperatura. Calentada a 30° se funde en su agua de cristalización; a 200° se deshidrata totalmente y a temperatura superior sufre la fusión ígnea y da un líquido espeso que por enfriamiento forma una masa blanca (cloruro de calcio fundido). Comunica color rojo amarillento a la flama de alcohol. La solución acuosa tiene reacción neutra con el tornasol y produce precipitado caseoso blanco con S. R. de nitrato de plata, insoluble en S. R. de ácido nítrico, soluble en S. R. de amoníaco y en S. R. de cianuro de potasio; y precipitado pulverulento blanco con S. R. de oxalato de amonio, soluble en los ácidos nítrico y clorhídrico, e insoluble en acético.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Debe ser completamente soluble en agua, dando una solución sin olor y transparente, la cual no deberá enturbiarse cuando se le añade amoníaco, ni aun después de hervir (límite de fierro, aluminio, etc.). Acidulada con clorhídrico, no ha de precipitar por S. R. de cloruro de bario (sulfatos), ni producir turbiedad o precipitado cuando se le añade igual volumen de

S. R. de sulfhidrato de amoníaco (metales pesados) ni entubiarse por S. R. de sulfato de potasio (ausencia de bario).

P. TERP.—Principalmente usado al interior y localmente como hemostático (hemoptisis, hematemesis, melena, etc.); favorece la digestión de las grasas saponificándolas y la de la leche coagulando la caseína; se ha recomendado también al interior contra la albuminuria y la neumonía, y se dice que es útil para evitar las erupciones séricas y para combatir la urticaria, el eczema y los sabañones.

Ds.—Al interior, hasta 5.00 gr. por día, en poción o lavativa.

Niños, 0.20 gr. por año hasta 10 años. Después, 2 gr. por día.

Al exterior, solución al 5%.

No ha de prescribirse en leche.

CLORURO DE CODEÍNA.—Véa. Codeína.

ID. DE ESTRICNINA.—Véa. Estricnina.

ID. DE ETILO.—S.—Éster etil-clorhídrico, muriático o marino, etano monoclorado y espíritu de sal vinosa; æthylium chloratum, en lat.; chlorure d'éthyle, en fr.; ethyl chloride, en ing. = F. b.—C_2H_5Cl = F. c.—$CH_3—CH_2—Cl$ = Pm.—64.50.

Carac.—Líquido neutro, muy móvil, incoloro, de olor agradable y penetrante y de sabor aliáceo y azucarado. Se disuelve muy poco en agua, pero bastante en alcohol. Su d. es a 8° de 0.9176 y su t. e. de 12°5 a 13°. Es muy volátil y muy inflamable: arde con flama verde y produce gas clorhídrico, bióxido de carbono y agua.

Prep.—Se prepara industrialmente, haciendo obrar ácido clorhídrico sobre una mezcla de alcohol etílico y cloruro de zinc fundido.

Ens.—Calentado en cápsula de porcelana, deberá evaporarse sin dejar residuo. La solución alcohólica fría no ha de pruducir precipitado con S. R. de nitrato de plata (ácido clorhídrico libre). Agitando 10 c. c. de cloruro de etilo con 10 c. c. de agua destilada, dejando evaporar la capa de cloruro de etilo, y añadiendo al líquido restante unas gotas de S. R. de bicromato de potasio y ácido sulfúrico, no deberá producirse olor de aldehído ni color moreno o purpurino (ausencia de alcohol). Impregnando de cloruro de etilo un papel secante limpio y sin olor, no

ha de producirse, después de la completa evaporación del cloruro, olor desagradable (compuestos del azufre).

P. TERP.—Anestésico local y general.

En el primer concepto se usa proyectando el líquido sobre la región que se desea insensibilizar, ya para calmar un dolor, ya para practicar pequeñas operaciones, como extracciones dentarias, incisión de diviesos, etc.

Como anestésico general sólo se recomienda para operaciones de corta duración o para comenzar la anestesia que se continuará con éter o cloroformo.

Ds.—2.00 a 4.00 gr. aspirados por medio de una compresa embebida o del aparato de Richard, producen, en 30 ó 40 segundos, una anestesia que dura próximamente 4 minutos.

CLORURO DE HEROÍNA.—Véa. Heroína.

ID. DE ORO Y DE SODIO.—S.—Cloroaurato de sodio y sal áurica de Figuier; auri-natrium chloratum cryst, en lat.; chlorure d'or et de sodium, chloro-aurate de sodium y sel de Figuier, en fr.; gold and sodium chloride, en ing. = F. b. — $NaAuCl_4\,2H_2O$. = Pm. — 398.072.

Carac.—Cristaliza en rombos o en láminas de color amarillo anaranjado, inodoras y de sabor metálico repugnante. Es muy soluble en agua y en alcohol, y su solución acuosa tiene reacción ligeramente ácida. Calentado se descompone con desprendimiento de cloro y deja residuo de oro y cloruro de sodio. Debe conservarse en frascos de tapón esmerilado.

Prep.—10 partes de oro fino se disuelven a temperatura moderada en 45 de agua regia, se filtra la solución y se evapora hasta consistencia de jarabe. El residuo se trata con 3 ó 4 veces su peso de agua y unas gotas de ácido clorhídrico concentrado, se evapora nuevamente y se repiten estas operaciones hasta que no se percibe olor de ácido nítrico ni de cloro, y se continúa la evaporación hasta que una prueba del producto da por enfriamiento una masa amarilla cristalina; se agregan entonces 4 partes de cloruro de sodio químicamente puro, disueltas en 20 partes de agua, se evapora hasta película y se hace cristalizar en un desecador con cal viva. Los cristales obtenidos se secan a temperatura moderada al abrigo de la luz.

Ens.—Además de los caracteres señalados, no debe alterarse al aire y ser totalmente soluble en alcohol absoluto. La solu-

ción acuosa da precipitado de oro por las sustancias reductoras, tales como sulfato y cloruro ferrosos, ácidos arsenioso, fosforoso, sulfuroso, etc. El ácido oxálico en caliente colora en azul la solución diluída y lentamente se forma precipitado rojo moreno de oro. El cloruro estañoso da la púrpura de Cassius.

La proporción de oro en el producto debe ser muy aproximadamente de 49.54%. Para determinarla se disuelven 0.20 gr. de la sal en 50 c. c. de agua, se añaden una gotas de ácido clorhídrico y 1.00 gr. de ácido oxálico, y se mantiene la mezcla dos horas en B. M. El precipitado de oro que se forma, se filtra, se lava, se calienta al rojo y se pesa: deben obtenerse aproximadamente 0.098 gr. del metal.

U. TERP.—Casi únicamente se usa como medicamento sugestivo en la histeria; pero se ha empleado contra la sífilis, la ataxia y, en inyecciones intraganglionares, contra las adenitis tuberculosas.

Ds.—Hasta 0.015 al día, comenzando por 0.002.

CLORURO DE PILOCARPINA.—Véa. Jaborandi.

ID. DE QUININA.—Véa. Quina.

ID. DE SODIO.—S.—Sal común, sal de cocina, sal marina, sal gema, hidroclorato de sodio, clorhidrato de sodio y muriato de sodio; natrium chloratum, en lat.; chlorure de sodium, muriate e hidrochlorate de sodium, en fr.; sodium cloride y common salt, en ing. = F. b. — NaCl. = Pm. — 58.46.

Carac.—Cristales cúbicos, incoloros, transparentes, inodoros, de sabor fresco y salado, anhidros, inalterables al aire seco; calentados, crepitan; se funde al rojo, volatilizándose a t. más alta. Comunica a la llama un color amarillo intenso.

Es casi tan soluble en agua fría como en caliente; a 15°, 100 partes de agua disuelven 35.52 y 39.61 a 100°; insoluble en alcohol absoluto; la solución acuosa es neutra al papel de tornasol.

Debe contener cuando está seco, 99% cuando menos, de cloruro de sodio puro.

Prep.—Es industrial.

Purfn.—Una solución al 10% de la sal del comercio, se trata con precaución por S. R. de cloruro de bario, para precipitar los sulfatos; se filtra, se calienta y se trata por S. R. de carbonato de sodio en ligero exceso; se filtra, se acidula ligeramente

con clorhídrico y se evapora hasta cristalización; se escurren los cristales y se lavan con poca agua destilada fría.

Exs.—La sal debe ser absolutamente blanca, seca, soluble en agua en la proporción indicada y la solución neutra al tornasol.

La solución al 10% acidulada ligeramente con clorhídrico, no debe precipitar por él hidrógeno sulfurado (metales pesados), ni por la S. R. de cloruro de bario (sulfatos), ni por el ácido sulfúrico diluído (bario); alcalizada con amoníaco no ha de precipitar por la S. R. de oxalato de amonio (calcio) ni por la S. R. de fosfato de amonio (magnesio.)

Si 2.00 gr. de la sal finamente pulverizada, se digieren algunas horas con 25 c. c. de alcohol caliente y después de frío se separa por filtración la parte de la sal no disuelta, el líquido filtrado se evapora hasta sequedad, el residuo se disuelve en 5 c. c. de agua, se le añade 1 c. c. de cloroformo y se introduce cuidadosamente en la mezcla gota a gota y con agitación constante, agua de cloro previamente diluída en 2 veces su volumen de agua, el cloroformo no debe adquirir color violeta ni amarillo ni naranjado (ausencia de bromuros y yoduros).

Si 1.00 gr. de la sal secada previamente, se disuelve en agua destilada para formar exactamente 100 c. c. a 15°, 10 c. c. de esta solución deben consumir por lo menos 16.94 c. c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de $Ag\,NO_3$, usando 2 gotas de S. R. de cromato de potasio, como indicador.

Form. Farm.

Suero fisiológico o de Hayem, sin sulfato de sodio.—S.—Serum physiologicus, en lat.; sérum physiologique, en fr.; physiologic serum, en ing.

Prep.—Agua destilada y estéril............	1000.00
Cloruro de sodio......	7.50

Disuélvase y esterilícese la solución conservándola en ampollas de vidrio o frascos con tapón esmerilado, perfectamente tapados y estériles.

P. TERP.—Estimulante de la nutrición. Se ha recomendado contra la escrófulo-tuberculosis.

Como excitante de la secreción gástrica es útil en los hipopépticos y dañoso en los hiperclorhídricos.

Se ha usado como purgante y como vomitivo.

Una, dos o tres cucharaditas de sal marina seca ó disuelta en poca agua, detienen a veces las hemoptisis, probablemente por efecto vasoconstrictor reflejo sobre la circulación pulmonar.

Parece útil para combatir las autointoxicaciones de origen gastro intestinal o por gasto excesivo nervioso y muscular.

Los baños salados se recomiendan para muchos padecimientos en que languidecen los actos nutritivos: escrófula, diabetes, litiasis biliaria, anemia, caquexia palúdica, etc.

El suero se da para contrarrestar los efectos de las hemorragias o para lavar.

En lavatorios se usa como detersivo de las serosas, la mucosa nasal y las heridas, y para detener la acción del nitrato de plata en la conjuntiva.

En lavativas se emplea contra los oxiuros.

Ds.—Al interior, como estimulante, 0.25 gr. antes de cada alimento; vomitivo, 15.00 en 200.00 de agua tibia; purgante, hasta 60.00 en agua alcalina gaseosa.

Las lavativas para los oxiuros se prescriben al 6%.

INCOMP.—Ácidos minerales y muchos orgánicos, sobre todo en presencia de cuerpos oxidantes: acetato de plomo, nitrato de plata, sales de mercurio (excepto el calomel).

CLORURO DE SOSA.—Véa. Hipoclorito de sodio.

CLORURO DE ZINC.—S.—Muriato de zinc y manteca de zinc; zincum chloratum, zincum muriaticum y butyrum zinci, en lat.; chlorure de zinc, beurre de zinc y muriate de zinc, en fr.; zinc chloride, en ing. = F. b. — $ZnCl_2$. = Pm. — 136.29.

Carac.—Polvo blanco, en masas amorfas o granulado; sin olor; muy cáustico; la solución diluída tiene sabor astringente y metálico; es muy delicuescente y por eso debe conservarse en frascos bien tapados.

Es soluble a 25° en 0.4 partes de agua y muy soluble en alcohol: estas soluciones son claras y por ebullición prolongada depositan una sal básica. Es algo soluble en éter.

La solución acuosa es ligeramente turbia; la turbiedad des-

aparece por adición de un poco de ácido clorhídrico. No puede ser filtrada por papel porque le disuelve, como a otras substancias orgánicas.

Si se calienta a 115° se funde en un líquido claro; a mayor t. se volatiliza parcialmente y descompone también en parte, dejando un residuo de cloruro de zinc básico.

Debe contener cuando está anhidro, 99.5% por lo menos de cloruro de zinc puro.

Prep.—Se disuelve óxido de zinc en ácido clorhídrico diluído caliente, se filtra en algodón de vidrio y se evapora hasta residuo granuloso, se agregan unas gotas de ácido clorhídrico y se guarda inmediatamente.

Ens.—La solución acuosa al 5% debe ser clara o a lo sumo ligeramente opalina; si se mezcla con un volumen igual de alcohol, una sola gota de ácido clorhídrico será suficiente para que 10 c. c. de la mezcla queden perfectamente claros (límite de oxicloruro); la misma solución a la cual se haya agregado 1 c. c. de ácido clorhídrico, no debe precipitar por el hidrógeno sulfurado (metales pesados) y agregando después amoníaco se obtiene un precipitado blanco puro; el líquido filtrado y evaporado no debe dejar residuo apreciable; no ha de precipitar por oxalato de amonio (calcio), ni por cloruro de bario (sulfatos).

Si a la solución acuosa al 5% se añade por pequeñas porciones, S. R. de carbonato de amonio, el precipitado producido debe ser de color blanco puro y volver a disolverse completamente en un exceso de reactivo, previa adición de cloruro de amonio.

Si se disuelven 0.5 de cloruro de zinc en 200 c. c. de agua destilada hirviendo, se añaden 5 gotas de S. R. de fenoltaleína y después con agitación constante, cantidad suficiente de S. R. de carbonato de sodio, hasta que la solución toma color rojo permanente; se pasa el precipitado a un filtro sin pliegues, lávase con agua destilada hirviendo hasta que toda la materia soluble quede separada; disuélvese después con c. b. de ácido nítrico, se evapora la solución hasta sequedad y sométese la sal a la ignición, hasta que no pierde peso, el residuo no debe pasar de 0.298 gr.

P. TERP.—Cáustico enérgico. Su acción es rápida y dolorosa y se limita a la parte tocada. Actúa también como esclerógeno

y tal efecto se extiende más allá del lugar de su aplicación. Tiene, además, propiedades antisépticas y antiodorantes. Por último, es hemostático y modificador de las mucosas y de las serosas.

Se ha empleado para destruir neoplasmas, para curar tumores blancos y ganglios tuberculosos (inyecciones intersticiales), para combatir blenorragias y metritis crónicas, y para modificar la pleura después de la pleurotomía.

Ds.—Para inyecciones intersticiales 2 a 3 gotas de solución al 1/10; inyecciones uretrales, ½ por 1000; lavados intrauterinos o pleurales, 1 por 1000.

Contr. v.—Carbonatos alcalinos y magnesia calcinada.

CLORURO ESTAÑOSO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. FÉRRICO HIDRATADO.—S.—Percloruro de hierro y deutocloruro de hierro; ferri chloridum, en lat.; chlorure ferrique, en fr.; ferric chloride, en ing. = F. b. — $FeCl_3 . 6H_2O$. = Pm. — 270.326. Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Sólido cristalizado en hexágonos rojizos, inodoro o de ligero olor a ácido clorhídrico; sabor agrio y astringente; delicuescente; muy soluble en agua y en alcohol; calentado se volatiliza parcialmente; contiene 39.99% de agua y 20.66% de hierro.

Prep.—Se hace pasar una corriente de cloro en una solución acuosa de cloruro ferroso de d. = 1.10, hasta que el líquido tratado por la S. R. de ferricianuro de potasio, no dé precipitado, y se satura el cloro libre añadiendo poco a poco cloruro ferroso. *La solución of. o solución de Pravaz* se obtiene agregando al líquido agua destilada hasta que marque 1.26 de d. Se prepara la sal, agregando un ligero exceso de ácido clorhídrico y evaporando en B. M. hasta que comience a solidificarse.

Ens.—Se valora el hierro reduciéndole a sal ferrosa por medio de zinc y ácido sulfúrico, y titulando con una S. V. de permanganato de potasio; la cantidad no debe ser menor de 20%.

La solución acuosa da con la S. R. de sulfocianuro de potasio, color rojo, y con la S. R. de ferricianuro de potasio color azul.

Form. Farm.

Tintura.—S.—Tintura de percloruro de fierro; tinctura chloru-

reti ferrici, en lat.; teinture de perchlorure de fer, en fr.; tincture of ferric chloride, en ing.

Prep.—Solución of. de percloruro de fierro...... 100.00
Alcohol a 80°...... c. b.

Se mezcla la solución con alcohol hasta completar 400 c. c. y se guarda en frascos oscuros y bien tapados.

P. TERP.—Hemostático. Es ineficaz al interior; exteriormente produce una acción cáustica enérgica y peligrosa. Si se aplica en vasos ampliamente abiertos puede engendrar embolias. Su uso, por lo mismo, es peligroso como hemostático.

Ds.—Algunas veces se emplea en unciones, contra la erisipela, la linfangitis y el flemón.

CLORURO FERROSO HIDRATADO.—S.—Protocloruro de hierro; ferrum chloratum y chloruretum ferrosum, en lat.; chlorure ferreux, en fr.; ferrous chloride, en ing. = F. b. — $FeCl_2 . 4H_2O$. = Pm. — 198.824.

Carac.—Sólido cristalizado en prismas romboidales oblicuos, verdosos, que contienen 36.2% de agua y 28.09% de hierro. Es soluble en agua y en alcohol; por el calor se vuelve anhidro; se altera fácilmente transformándose en sal férrica.

Prep.—Se calientan ligeramente en un matraz, 100.00 gr. de hierro metálico con 300 de ácido clorhídrico. Cuando la reacción ha terminado, se filtra y se evapora rápidamente hasta que la solución tenga 1.38 de d.; se cristaliza, se lavan los cristales con agua hervida fría y se seca entre hojas de papel filtro.

Ens.—Se valorará el hierro por medio de una S. V. de permanganato de potasio. La proporción no debe ser menor de 27%.

La solución acuosa tratada con S. R. de sulfocianuro de potasio, no debe producir coloración rojiza o a lo sumo un ligero tinte rosado (ausencia completa de sal férrica o muy pequeña cantidad).

La solución neutra o ácida produce con la S. R. de ferricianuro de potasio, precipitado azul.

FORM. FARM.

Elixir.—S.—Elixir ferri chloratum, en lat.; elixir de chlorure ferreux, en fr.; elixir of ferrous chloride, en ing.

Prep.—Protocloruro de fierro.............. 1.25
Agua destilada.......................... 5.00
Jarabe de azahar....................... 400.00
Alcohol a 60°........................... 95.00

Se disuelve la sal de fierro en el agua destilada y la solución se mezcla con el alcohol y el jarabe.

Jarabe.—S.—Syrupus chlorureti ferrosum, en lat.; sirop de chlorure ferreux, en fr.; syrup of ferrous chloride, en ing.

Prep.—Jarabe de goma........................... 80.00
,, ,, azahar......................... 18.00
Agua destilada estéril.................. 2.00
Protocloruro de fierro.................. 0.50

Se disuelve la sal en el agua y se agrega a la mezcla de los jarabes.

20.00 gr. contienen 0.10 de protocloruro de fierro.

P. TERP.—Facilita la formación de hemoglobina, y por eso se prescribe sobre todo en las anemias por disminución de la riqueza de hemoglobina de los glóbulos.

Ds.—Hasta 0.50 gr. en el día.

CONTRAINDICACIONES: Calentura, tuberculosis, estado pletórico, lesiones valvulares, dispepsias no dependientes de la anemia, menstruación.

CLORURO MERCÚRICO.—S.—Bicloruro de mercurio, deuto o percloruro de mercurio, sublimado corrosivo, muriato oxigenado de mercurio; solimán y láudano mineral corrosivo; chloruretum hydrargyricum, en lat.; chlorure mercurique y sublimé corrosif, en fr.; mercuric chloride y corrosive sublimate, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Obtenido por sublimación, se presenta en forma de masas blancas, quebradizas, compuestas de cristales octaédricos de base rectangular; obtenido por cristalización, son prismas romboidales rectos terminados en bisel.

Soluble en 13.5 partes de agua a 20° y en 1.85 a 100°; en 3.6 partes de alcohol a 90% frío y en 1.5 hirviente, en 4.1 de éter y en 13.33 de glicerina a 15°. T. f. = 265°. D = 5.32 (Schiff).

La solución acuosa enrojece el papel de tornasol; expuestá a la acción de la luz se altera depositándose cloruro mercurioso y poniéndose en libertad oxígeno y ácido clorhídrico. Esta descomposición se impide agregando previamente una pequeña cantidad de ácido clorhídrico o de cloruro de amonio.

Sometido a alta temperatura, se volatiliza sin dejar residuo. La solución acuosa en contacto con materias orgánicas, se reduce depositándose cloruro mercurioso; con la albúmina forma un compuesto insoluble en agua, pero soluble en un exceso de albúmina. Con la S. R. de yoduro de potasio se produce un precipitado rojo soluble en exceso de reactivo; con la S. R. de nitrato de plata, un precipitado blanco caseoso insoluble en ácido nítrico.

Prep.—Se prepara industrialmente calentando una mezcla de pesos iguales de sulfato mercúrico y cloruro de sodio, con objeto de obtener la sal por sublimación.

Ens.—El cloruro mercúrico es muy raramente alterado; se puede comprobar su pureza determinando su solubilidad en éter y su completa volatilización cuando se calienta.

FORM. FARM.

Píldoras de Dupuytren.—S.—Pilulæ hydrargyri bichlorati cum opii extractum, en lat.; pilules de Dupuytren, en fr.; Dupuytren's pills, en ing.

Prep.—Bicloruro de mercurio	0.10
Extracto de opio	0.10
Polvo de jabón medicinal	1.00
Glicerina	c. b.

Hágase una masa de consistencia pilular y divídase en 10 píldoras.

Solución of. de bicloruro de mercurio.—S.—Liquor hydrargyricum corrosivum, en lat.; soluté de bichlorure de mercure, en fr.; solution of mercuric chloride, en ing.

Prep.—Bicloruro de mercurio	1.00
Agua destilada estéril	999.00

Disuélvase.

Licor de Van-Swieten.—S.—Liquor ex Van-Swieten, en lat.; liqueur de Van-Swieten, en fr.; Van-Swieten's solution, en ing.

Prep.—	Bicloruro de mercurio	1.00
	Alcohol a 90%	100.00
	Agua destilada estéril	900.00

Disuélvase.

Suero biclorurado de Chéron.—S.—Serum chlorureti hydrargiricum ex Chéron, en lat.; sérum bichloruré de Chéron, en fr.; Hayem's bichloride of mercury serum, en ing.

Prep.—	Bicloruro de mercurio	0.25
	Cloruro de sodio	1.00
	Ácido fénico	1.00
	Agua destilada estéril	100.00

Disuélvase.

P. TERP.—Antisifilítico, antiséptico y antiparasitario.

Ds.—Al interior hasta 0.03 gr. en píldoras; la solución al milésimo se diluye todavía más poniéndola en medio vaso de leche, de agua alcalina o de agua común.

En inyecciones subcutáneas o intramusculares se usa poco, porque son dolorosas. De suero de Chéron se han puesto hasta 20 c. c.

Como antiséptico se usa en solución of.; pero para usos obstétricos se diluye al 0.5 por 1000.

Contra ciertas enfermedades de la piel (pitiriasis versicolor, ptiriasis, peladas, etc.) se usan soluciones alcohólicas hasta al 1%.

INCOMP.—Tanino, álcalis.

CONTR. V.—Después de hacer vomitar se lavará el estómago con agua albuminosa o con magnesia calcinada, y se dará después yoduro de potasio y benzoato de amonio.

CLORURO MERCURIOSO.—Véa. Calomel.

ID. **PALADIOSO.**—Véa. Reactivos químicos.

ID. **PLATÍNICO.**—Véa. Reactivos químicos.

COALTAR.—Véa. Alquitrán de hulla.

ID. SAPONINADO.—S.—Liquor picis carbonis, en lat.; teinture de Quillaya coaltarée y coaltar saponiné, en fr.; solution of coal tar, en ing.

Prep.—Tintura de quilaya	....	40.00
Alquitrán de hulla	....	10.00
Agua	....	c. b.

En vasija cubierta se funde el alquitrán en B. M. y se agrega la tintura, haciendo digerir todo una hora. Se agita hasta enfriamiento, se cuela y se agrega el agua prescrita, que varía de 200 a 400 c. c., agitando fuertemente.

P. TERP.—Antiséptico usado al exterior para desinfectar úlceras y heridas.

COCA DEL PERÚ.—S.—Folium erythroxyli cocæ y folium cocæ, en lat.; feuille de coca, en fr.; leave of erythroxylon coca y coca, en ing.

N. t.—*Erythroxylon coca*, Lamk., Lineas.

A. vg.—Perú.

Pts. us.—Las hojas.

Descr.—Hojas sencillas, enteras, cortamente pecioladas, membranosas, lampiñas, ovales o ligeramente obovadas; de color verde aceituna, más oscuras en el haz que en el envés; de 0.04 a 0.07 m. de largo por 0.02 a 0.03 m. de ancho; borde entero y ligeramente revuelto, ápice agudo, obtuso, levemente mucronado; base cuneiforme; nervadura media saliente por la cara inferior y simétricamente colocada entre dos líneas curvas casi paralelas a los bordes, que de lejos parecen dos nervaduras, y que son en realidad las huellas de los bordes de la hoja señalados desde la prefoliación. Nervaduras secundarias salientes, anastomosadas, poco visibles y finamente ramificadas. Olor especial, débilmente aromático, sabor amargo acompañado de una sensación semejante a la que produce el clorhidrato de cocaína en solución diluída.

Alt.—Cuando la droga es vieja o ha sido mal desecada, tiene color moreno oscuro y debe ser desechada. Las hojas tiernas, que son más pequeñas, de color más claro y no tienen borde revuelto como las hojas adultas, ni su sabor, deben igualmente

desecharse, porque carecen del tanto por ciento de cocaína que tienen las hojas bien desarrolladas (0.20 a 1.00). El agotamiento, que es también motivo para desechar la droga, se reconoce haciendo la valuación de la cocaína.

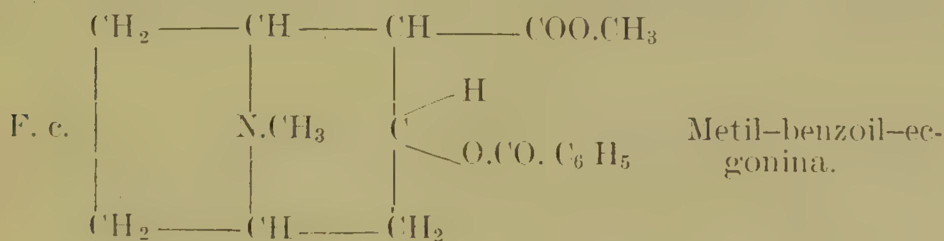
Adult.—Las adult. más frecuentes consisten en sustituir total o parcialmente la droga con cocas de Colombia, Brasil o Bolivia, las cuales contienen mucha menos cocaína y de las que se distingue porque las hojas peruanas son más grandes, de color verde aceituna, algo semejantes a las de Bolivia, pero más oscuras, y además por su sabor, el cual es más amargo que el de las otras.

El Codex dice que la coca de Bolivia es de hojas más grandes y más ricas en cocaína que las del Perú.

Ens.—Agótense 10.00 gr. de hojas con alcohol a 50%; redúzcase a corto volumen y prosígase como si se tratase del extracto flúido.

Comp. q.—Además del ácido cocatánico y otras substancias sin importancia, entre ellas un aceite volátil aromático, se encuentran en las hojas de coca numerosos alcaloides, en su mayoría ésteres de la ecgonina. El principal es la cocaína, que existe en cantidad muy variable, y además truxilinas, cinamil-cocaína, tropacocaína y ecgonina, producida por hidrolisis de las anteriores. Contienen también higrina.

Cocaína —Cocainum, en lat.; cocaïne, en fr.; cocaine, en ing. = F. b. — $C_{17}H_{21}NO_4$; = Pm. — 303.178.



Carac.—La cocaína cristaliza, de la solución alcohólica, en prismas monoclínicos, incoloros, inodoros y de sabor amargo. Su t. f. es de 98°. Es soluble en 704 partes de agua a 12°; en alcohol y en cloroformo. Su poder rotatorio es lev.

Es una base enérgica; sus soluciones presentan reacción alcalina y se combina con los ácidos dando generalmente sales cristalizables, solubles en agua y en alcohol.

La solución acuosa sometida largo tiempo a ebullición, se desdobla en alcohol metílico y benzoil-ecgonina; la propia solución, en presencia de los ácidos clorhídrico o sulfúrico, o de barita, da por ebullición ecgonina, ácido benzoico y alcohol metílico.

Prep.—El polvo de las hojas de coca se agota por ácido sulfúrico al 5%; el extracto ácido así obtenido se agita con una mezcla de carbonato de sodio y petróleo (t. e. = 200° a 250°).

La base es extraída por petróleo y de esta solución se extrae con ácido clorhídrico. Del producto obtenido se extrae la cocaína y se hace cristalizar con ácido clorhídrico en solución alcohólica.

Se obtiene también hidrolizando las otras bases que existen en las hojas de coca. La ecgonina obtenida se transforma en clorhidrato; la solución de éste en alcohol metílico se trata con gas clorhídrico seco, y el clorhidrato del éster de metilecgonina así producido, se trata con cloruro de benzoilo.

Clorhidrato de cocaína.—S.—Cloruro de cocaína y sal de Merck; chlorhydras cocainicus y cocainum hidrochloricum, en lat.; chlorhydrate de cocaïne, en fr.; cocaine hydrochloride, en ing. = F. b. — $C^{17} H^{21} NO^{4} . HCl$. = Pm. — 339.646.

Carac.—Cristaliza en prismas incoloros o en laminitas de sabor amargo y que producen insensibilidad. La t. f. es de 183° (químicamente pura se funde a 201° — 202°). Es soluble en 0.75 partes de agua, en alcohol diluído, acetona y cloroformo; difícilmente en alcohol absoluto; insoluble en éter sulfúrico, benzol y éter de petróleo. Las soluciones tienen reacción neutra. Es lev.

Prep.—Se prepara neutralizando exactamente cocaína pura con ácido clorhídrico, evaporando en el vacío y cristalizando el residuo seco en una mezcla de alcohol y éter sulfúrico, benzol o éter de petróleo.

Ens.—Calentadas en una lámina de platino la cocaína o sus sales, no deben dejar residuo y la solución acuosa del clorhidrato debe ser límpida, incolora y neutra al tornasol.

La cocaína o sus sales calentadas en tubo de ens., con ácido sulfúrico concentrado, desprenden abundantes vapores blancos, acres, y se deposita en las partes frías del tubo ácido benzoico.

El clorhidrato calentado en tubo de ens. con solución alcohólica de potasa cáustica desprende olor de éter benzoico.

0.10 gr. de clorhidrato de cocaína, tratados por 1 c. c. de ácido sulfúrico concentrado, desprenden vapores de ácido clorhídrico y dan una solución incolora. Si está colorida indica la presencia de substancias extrañas.

La solución acidulada con clorhídrico, da con solución de ácido crómico o bicromato de potasio, precipitado anaranjado de laminitas brillantes (sensible aún al 1 por 1000).

Un c. c. de solución al 0.3% de permanganato de potasio da con una solución de clorhidrato de cocaína (0.01 en dos gotas de agua) precipitado violeta.

0.10 gr. de clorhidrato de cocaína deben disolverse en 1 c. c. de ácido nítrico dando solución incolora.

Ens. de Maclagan.—Se disuelven 0.06 gr. de clorhidrato de cocaína en 60 c. c. de agua, se agregan dos gotas de amoníaco al 10%, se agita y se abandona al reposo; a los 15 minutos como máximo deberá depositarse la cocaína cristalizada y quedar el líquido límpido. Si queda lechoso, indicará la presencia de isatropilcocaína.

Disolviendo 0.10 gr. de clorhidrato de cocaína en 5 c. c. de agua, acidulando con tres gotas de sulfúrico diluído y agregando una gota de solución de permanganato al 1%, debe tenerse un líquido de color violeta que *conservado al abrigo del aire, en frascos tapados con tapón esmerilado*, ha de conservar la coloración aún después de media hora: en caso contrario deberá desecharse el producto.

Otras sales de cocaína propuestas en terapéutica.

Bromhidrato de cocaína.—S.—Bromhydras cocainicus, en lat.; bromhydrate de cocaïne, en fr.; cocaine hydrobromide, en ing. = F. b. — $C_{17}H_{21}NO_4HBr$ = Pm. — 384.106.

Sal muy semejante al clorhidrato; pero un poco menos soluluble.

Nitrato de cocaína.—S.—Nitras cocainicus, en lat.; nitrate de cocaïne, en fr.; cocaine nitrate, en ing. = F. b. —$C_{17}H_{21}NO_4HNO_3$ = Pm. — 366.196.

Cristaliza en grandes láminas: es muy soluble en agua y en alcohol y difícilmente en cloroformo.

Salicilato de cocaína.—S.—Salicylas cocainicus, en lat.; salicylate de cocaïne, en fr.; cocaine salicylate, en ing. = F. b. — $C_{17} H_{21} NO_4 C_7 H_6 O_3$ = Pm. — 441.226.

Láminas fusibles a baja temperatura, solubles en agua, en alcohol y en éter sulfúrico.

Form. Farm.—Muy poco se usa el polvo; pero mucho el elixir y el extracto flúido de las hojas, y sobre todo las sales de cocaína, especialmente el cloruro en polvo, píldoras, pomada y solución.

Para inyecciones subcutáneas y sobre todo intrarraquídeas, se usan soluciones al 1 ó 2%, que se esterilizan calentándolas hasta 80° durante cinco minutos y enfriándolas después, para volver a las dos o tres horas a calentarlas a 80°, y repetir esto cinco o seis veces. Los frascos, agua y todo lo que se utilice, ha de haber sido esterilizado previamente. Si se tiene seguridad de que los envases son completamente neutros, se puede esterilizar en autoclave, como cualquier solución.

Extracto flúido de coca.—S.—Extractum fluidum cocæ, en lat.; extrait fluide de coca, en fr.; fluid extract of coca, en ing.

Prep.—Hojas de coca en polvo semi-fino (tamiz núm. 40)................ 1000 gr.
Alcohol a 50°, c. b. p................ 1000 c.c.

Se humedece uniformemente el polvo de las hojas de coca con 450 c.c. de alcohol, y después de dejarlo dos horas en vasija cerrada, se pasa a un lixiviador, apretando suavemente el polvo humedecido y colocando un diafragma en la parte superior; se va añadiendo alcohol, poco a poco, hasta que, estando abierta la llave inferior del lixiviador, comienza a escurrir el líquido gota a gota; se cierra entonces la llave inmediatamente y se sigue agregando alcohol, hasta que subsista una delgada capa libre arriba del diafragma. Se deja en maceración durante 48 horas y, al cabo de este tiempo, se procede a la extracción del líquido, abriendo la llave inferior del aparato, de modo que el producto escurra por gotas, añadiendo alcohol a medida que vaya menguando el escurrimiento. Se recogen los primeros 700 c. c., se guardan aparte, y se sigue la lixiviación hasta agotamiento perfecto de la droga. Esta segunda porción del lixivia-

do se destila para recoger el alcohol y se sigue la evaporación en B. M., procurando no pasar de la temperatura de 50°, hasta alcanzar una concentración de extracto blando. Se disuelve el así obtenido en la porción del líquido guardada al principio y se procede luego al ens. para obtener un producto en que 100 c. c. contengan 0.50 gr. de los alcaloides de la coca solubles en éter, para lo cual se añade alcohol a 50° para completar, si es necesario.

El extracto flúido de coca se presenta bajo la forma de un líquido moreno amarillento, de sabor amargo y algo aromático; por la adición de 10 partes de agua da precipitado abundante.

Ens.—Se miden con una pipeta 10 c. c. del extracto y se colocan en un embudo cerrado de separación, añadiendo 25 c. c. de éter y 2 de amoníaco, agitando enérgicamente todo por espacio de dos minutos, y cuando el líquido se ha separado en dos capas, se extrae la inferior, acuosa, recogiéndola en otro embudo de separación, en donde se trata de nuevo, una o dos veces, con 20 c. c. de éter cada vez; se reunen todas las porciones etéreas, a las que se añaden 5 c. c. de ácido sulfúrico normal y 5 de agua destilada, agitando uno o dos minutos, y cuando se ha separado el líquido en dos capas, se extrae la inferior, acuosa ácida, y la etérea, que ha quedado en el embudo, es de nuevo tratada, una o dos veces, por 9 c. c. de agua destilada, a la que se ha añadido 1 c. c. de ácido sulfúrico normal, en cada vez, como anteriormente. Se reunen las porciones acuosas y se colocan en un embudo de separación, añadiendo 20 c. c. de éter puro y c. b. de amoníaco para que el líquido dé reacción franca alcalina, para asegurarse de lo cual, se usa un papel de tornasol previamente introducido en el líquido. Se agita enérgicamente uno o dos minutos, y cuando se separan los líquidos, se extrae la parte acuosa, que debe tratarse nuevamente dos o tres veces por 15 c. c. de éter en cada vez, procediendo como anteriormente, y se reunen las porciones etéreas, que se evaporan hasta sequedad, y el residuo seco se disuelve en 5 c. c. de ácido sulfúrico N/50; se valúa esta solución ácida por medio de una solución de potasa cáustica N/50, usando la hematoxilina o la yodeosina como indicador. El número de c. c. de potasa empleados, se divide por 5, y el cociente se resta de 5 (5 c. c. de la solución N/50 de ácido sulfúrico emplea-

da), y la resta se multiplica por 0.03 y luego por 10, para obtener el peso en gramos de los alcaloides solubles en éter, contenidos en 100 c. c. del extracto flúido de coca.

Tintura de coca.—S.—Tinctura cocæ, en lat.; teinture de coca, en fr.; tincture of coca, en ing.

Prep.—Hojas de coca en polvo (tamiz núm. 40)	200.00
Alcohol a 60°	c. b.

Se humedece uniformemente el polvo con alcohol y se deja 2 horas en vasija cerrada; después se pasa por porciones a un lixiviador oprimiéndolas ligeramente; se agrega alcohol hasta que escurra por la llave abierta y subsista una delgada capa libre del líquido; se cierra entonces la llave y se deja macerar 48 horas; al cabo de este tiempo se abre la llave de modo que escurra el producto por gotas y se agrega alcohol hasta obtener 1000 c. c.

Se efectúa luego el ens. para obtener en 100 c. c. 0.10 de los alcaloides; para lo cual se procede como se ha indicado para el extracto flúido.

Puede usarse el extracto flúido para la preparación de la tintura.

Elixir de coca.—S.—Elixirium cocæ, en lat.; élixir de coca, en fr.; elixir of coca, en ing.

Prep.—Hojas de coca en polvo (tamiz núm. 40)	100.00
Alcohol a 60°	700.00
Azúcar	300.00

Se hace una tintura por lixiviación, de manera de obtener 700 c. c. de líquido. El residuo se hace hervir con 300 c. c. de agua, se exprime, se completan los 300 c. c. y se hace un jarabe con azúcar y el cocimiento. Se mezcla este jarabe al líquido de la lixiviación, se deja reposar 12 horas y se filtra.

Este elixir representa el 10% de hojas de coca.

Se puede preparar también de este modo:

Tintura titulada de coca	....	500.00 c. c.
" de vainilla al 1/10	....	5.00 c. c.
Jarabe simple	....	300.00 c. c.
Agua destilada	....	200.00 c. c.

Mézclense y fíltrese en papel después de dos días de contacto. Líquido de color verdoso, transparente y olor algo aromático.

Puede emplearse el extracto flúido en vez de la tintura, usando 100 c. c. del extracto y 400.00 de alcohol a 50°.

Vino de coca—S.—Vinum cocæ, en lat.; vin de coca, en fr.; wine of coca, en ing.

Extracto flúido de coca	....	60 c. c.
Vino Jerez o Málaga, c. b. p.	....	1000 c. c.

Mézclense.

P. TERP.—La coca y la cocaína son anestésicas locales, de acción pasajera (20 minutos a lo sumo) y también es considerada tónica la primera y ligeramente diurética, y la segunda vasoconstrictora, especialmente de la mucosa nasal, y midriática cuando se aplica en la conjuntiva.

En los menores de 10 años y en las personas neurópatas, debe usarse la cocaína con mucha moderación.

La acción anestésica de la cocaína se favorece con la anemia local y por eso suele prescribirse esa substancia con adrenalina o se emplea a la par que se oprimen los tejidos.

El abuso de las inyecciones de cocaína engendra envenenamiento crónico. El agudo se manifiesta en ds. variables según los individuos, hasta con 0.02; por lo cual siempre que se administre cocaína por primera vez se debe obrar con precaución, sobre todo si se inyecta en la cara, especialmente en las encías, y se debe realizar siempre estando el paciente en posición horizontal y nunca cuando es cardíaco. Los síntomas de envenenamiento ligero son vahidos, vértigos, cefalalgia, insomnio y excitación cerebral; y después midriasis, convulsiones y síncope. Hay que combatir esto sosteniendo el decúbito horizontal, infundiendo calma y confianza al paciente, dándole un poco de alcohol y haciéndole aspirar nitrito de amilo.

Ds.—De polvo de hojas y de extracto flúido se dan hasta 5.00; de elixir una cucharada tres veces al día. Sales de cocaína a ló sumo 0.01 hasta tres veces, al interior; al exterior contra las enfermedades nasales, polvos al 2% y pomadas al 5%. Para inyección hipodérmica soluciones al 2% si se han de usar en corta cantidad (hasta 0.03 de cocaína) y al 1% si se han de emplear en ds. alta (a lo sumo 0.15 en una operación). En estos últimos casos se administra poco a poco la solución.

COCIMIENTO BLANCO.—Véa. Fosfato básico de calcio.

COCLEARIA DEL PAÍS.—S.—Lepidio, panalillo y lentejilla.

N. t.—*Lepidium intermedium*, A. Gray., Crucíferas.

A. vg.—Valle de México, S. L. P., Chih. y algunas otras localidades.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Raíz simple, tallo de 0.40 a 0.80 m., ramoso, rollizo. apenas pubescente; hojas muy escasas, las inferiores sentadas. lanceoladas, aserrado-dentadas, dientes pocos y separados, ligeramente pubescentes por ambas caras, las superiores lineal-lanceoladas y casi enteras; inflorescencias abundantes, en racimos compuestos en la extremidad de todas las ramas; sépalos verdes; pétalos blancos, elípticos; estambres 2 fértiles y 4 reducidos a los filamentos; silicuas orbiculares, escotadas, apenas aquilladas en la parte superior y de la dimensión del pedúnculo; semillas de color amarillo leonado, cotiledones incumbentes. Olor repugnante, que se atenúa por desecación, y sabor picante y acre.

Con el nombre de coclearia del país se conocen también varios *Lepidium* afines, entre los cuales deben citarse el *L. menziesii* y *L. virginicum*, cuyos caracteres, propiedades y usos son muy semejantes.

No debe confundirse la coclearia del país con la coclearia extranjera (*Cochlearia officinalis*, L.), la cual no es usada en México. Tampoco debe confundirse con el mastuerzo (*Tropaeolum majus*, L., Geraniáceas), nombre que se da también en castellano a varios *Lepidium:* mastuerzo mayor silvestre (*L. latifolium*, L.) y mastuerzo menor silvestre (*L. iberis*, L.), los cuales tienen los mismos usos que el *L. intermedium*, L.

Sust.—Según la Farmacopea Mexicana algunas veces se venden con el nombre de coclearia, el *Ranunculus cymbalaria*.

Pursh., y el *R. tridentatus*, H. B. K., Ranunculáceas, los cuales se reconocen fácilmente por sus flores, cuyos pétalos amarillos son mucho más grandes y principalmente por sus frutos, que son múltiples. Con estas especies se pretende probablemente substituír la coclearia extranjera, con la cual tiene alguna semejanza; pero tal substitución es peligrosa, por atribuírseles propiedades tóxicas a estas Ranunculáceas.

Comp. q.—Contiene un principio amargo, aceite volátil, tanino y otros cuerpos sin importancia.

Form. farm.

Alcoholato.—S.—Alcoholatum lepidii, en lat.; alcoholat de lentejilla, en fr.; spirit of lentejilla, en ing.

Prep.—Coclearia fresca.......................... 1000.00
Alcohol a 80°.................. .... 1000.00

Se machaca la planta; se macera, en vasija cerrada, 48 horas en el alcohol y se destila recogiendo 1000 c. c.

P. terp.—Antiescorbútico.

Ds.—Infusión al 2%; alcoholato, hasta 30.00 gr. al día.

COCOLMECA.—S.—Raíz de China y raíz de México, en cast.; cozolmecatl, en mex.

N. t.—*Smilax cordifolia*, var. *Schiedeana*, A. D. C., Liliáceas.

A. vg.—Estados de Mor., Méx., Hgo., Ver., S. L. P., Col., etc.

Pts. us.—Los rizomas.

Descr.—Oblongos, tuberosos, muy gruesos, con numerosas huellas de escamas y restos de tallos aéreos, de color bermejo al exterior y rojizos al interior.

Generalmente estos rizomas se venden partidos en pedazos para facilitar la desecación y se mezclan con fragmentos de tallos aéreos, fáciles de reconocer por su extructura. Por desecación adquieren color moreno oscuro.

Cortados con sierra presentan color semejante a la caoba; carecen de olor y tienen sabor astringente y algo amargo.

U.—Diurética.

Ds.—Cocimiento al 1%. En ds. alta sostenida produce diarrea. Parece acumularse.

COCHINILLA.—S.—Grana, en cast.; coccus, en lat.; cochenille mexicaine y du nopal, en fr.: cochineal, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

N. t.—Coccus cacti. L., Hemípteros.

Habit.—En varias especies del género *Opuntia*, principalmen. te en la *O. coccinellifera*, Miil (hoy *Nopala coccinellifera*, Salm-Dyck) que vegeta en varios lugares del Estado de Oaxaca.

Pts. us.—Los insectos femeninos fecundados y secados a 40°.

Descr.—Los cuerpos secos tienen forma de pequeños granos, de 0.004 a 0.005 m. de diámetro, casi esféricos, rugosos y con estrías transversales que corresponden a los anillos del cuerpo. Su color es gris, negro o rojizo.

Son fáciles de pulverizar; tienen olor débil y sabor ligeramente amargo y acre.

La materia colorante es soluble en agua, en alcohol y en amoníaco, y ligeramente en éter. Es insoluble en los aceites fijos y volátiles; los álcalis la truecan en púrpura.

Se distinguen varias clases comerciales, tales como: la gris, la jaspeada, la plateada, la negra, etc., según su procedencia y el método seguido en su preparación.

Adult.—Se mezcla con diversas sustancias minerales como el sulfuro de plomo, óxidos de hierro y manganeso, que se descubren en las cenizas, las cuales no deben pasar de 6%.

Comp. q.—Grasa especial (coccerina), 1. 5 a 2% de miristina, 4 a 6% de aceite fijo, goma, ácido volátil y ácido carmínico o carmín rojo, en la relación de 8 a 10% en las cochinillas de buena calidad. Este ácido es de color rojo púrpura, inalterable en el aire seco, soluble en agua, en alcohol y en álcalis, ligeramente soluble en éter, aceites fijos y volátiles; forma compuestos coloridos con la mayoría de las sales metálicas.

Agua dentífrica de Botot.—S.—Aqua ex Botot, en lat.; eau de Botot, en fr.; Botot's water, en ing.

Prep.—Semillas de anís	60.00
Canela de Ceylán	15.00
Clavo	1.00
Cochinilla	5.00
Esencia de menta	5.00
Alcohol a 80°	2000.00

Hágase por lixiviación omitiendo la esencia y agregándola al terminar.

Elixir dentífrico.—S.—Elixirium dentifricium, en lat.; élixir dentifrice, en fr.; compound elixir of cocci, en ing.

Prep.—Aceite volátil de canela	....	1.00
Id. id. id. badiana	....	2.00
Id. id. id. clavo.	....	2.00
Id. id. id. menta	....	8.00
Tintura de benjuí	.. ..	8.00
Id. id. cochinilla	....	20.00
Id. id. guayacán	....	8.00
Id. id. peritre	....	8.00
Alcohol a 80°	....	1000.00

Mézclense y después de 24 horas fíltrese.

Tintura de cochinilla—S.—Tinctura cocci, en lat.; teinture de cochenille, en fr.; tincture of cochineal, en ing.

Prep.—Cochinilla en polvo (tamiz número 40)................................	100.00
Alcohol a 80°...........................	1000.00

Se humedece uniformemente el polvo con el alcohol y se coloca 2 horas en vasija cerrada; después se pasa por porciones a un lixiviador oprimiéndolas poco; se agrega alcohol hasta que escurra por gotas y subsista libre una capa delgada del líquido; se cierra entonces la llave y se deja en maceración 48 horas; al cabo de este tiempo se abre la llave de modo que escurra el producto por gotas y se agrega alcohol hasta obtener 1000 c. c. Se filtra y guarda.

U.—Se emplea para teñir diversos medicamentos. Goza fama de antiespasmódica.

CODEÍNA.—S.—Metil-morfina; codeinum, en lat.; codéine, en fr.; codeine, en ing. = F. b. — $C_{18} H_{21} O_3 N + H_2 O$. = Pm.—317.194. = F. c. — $C_{17} H_{17} (OCH_3) (OH) NO + H_2 O$.

Carac.—Cristalizada en octaedros rómbicos, incoloros, inodoros y de sabor amargo. T. f., de 152° a 153°, y 155° para el anhidrido. Calentada a 100° pierde totalmente su agua de crista-

lización. Es soluble en 80 partes de agua a 15° y en 15 a 100°; fácilmente soluble en alcohol, éter sulfúrico, cloroformo y benceno; muy poco soluble en éter de petróleo. Soluble en amoníaco diluído y casi insoluble en las S. R. de potasa y de sosa. La solución acuosa tiene reacción fuertemente alcalina y es lev.

El ácido sulfúrico concentrado la disuelve sin colorearse a la temperatura ordinaria; en algunos días la solución se colora en rojo violeta. El ácido nítrico concentrado la disuelve y adquiere color rojo moreno. Calentada con ácido clorhídrico concentrado, en tubo cerrado, a 150°, se transforma en clorocodido, cloruro de metilo y cloruro de apomorfina.

Por oxidación con ácido crómico da la oxicodeína y con permanganato de potasio en solución en acetona da la codeinona.

Prep.—Se obtiene del residuo de la extracción de la morfina, del opio o, sintéticamente, metilando la morfina.

Ens.—Calentada suavemente con ácido sulfúrico concentrado, da por adición de una huella de percloruro de fierro coloración azul intensa.

Calentándola con ácido sulfúrico concentrado, a 150°, dejando enfriar y agregando una gota de ácido nítrico, se desarrolla coloración azul.

El reactivo de Frœhde la disuelve dando coloración amarillenta que pasa al verde obscuro y al azul. El reactivo sulfoselénico la colora en verde esmeralda que pasa al gris acero. Calentada con ácido sulfúrico concentrado y una gota de solución concentrada de azúcar, desarrolla coloración rojo púrpura.

10 c. c. de ácido sulfúrico concentrado químicamente puro, dan con 0.1 de codeína una solución incolora (narcotina).

El percloruro de fierro no la colora (morfina).

No debe precipitar el yodo de la solución de ácido yódico ni dar inmediatamente coloración azul con una solución reciente de ferricianuro de potasio, adicionada de una gota de percloruro de fierro y acidulada con clorhídrico (morfina).

Debe disolverse en agua en la proporción indicada, en 80 partes de amoníaco al 10% y en 10 partes de éter sulfúrico.

Calentada en lámina de platino no debe dejar residuo.

Cloruro de codeína.—S.—Clorhídrato de codeína; codeinum hydrochloridum, en lat.; chlorydrate de codéine, en fr.; codeine

hydrochloride, en ing. = F. b. — $C_{18} H_{21} O_3 N, HCl + 2H_2 O$. = Pm. — 371.678.

Carac.—Agujas blancas, inodoras y de sabor amargo, solubles en 25 partes de agua fría y en poco menos de su peso de hirviente. Calentado a 100° pierde toda su agua de cristalización.

Prep.—Se satura una solución diluída y caliente de ácido clorhídrico con codeína en polvo: por enfriamiento cristaliza la sal.

Ens.—Debe volatilizarse totalmente cuando se calienta en lámina de platino. La solución acuosa da con la S. R. de nitrato de plata, precipitado blanco caseoso, insoluble en ácido nítrico. Con la S. R. de cloruro de bario, no debe formarse precipitado.

La solución acuosa diluída tratada con ferricianuro de potasio, en solución diluída, y una gota de percloruro de fierro, no debe colorearse inmediatamente en azul (morfina).

El ácido sulfúrico puro concentrado, no ha de producir coloración.

Fosfato de codeína.—S.—Codeinum phosphoricum, en lat.; phosphate de codéine, en fr.; codeine phosphate, en ing. = F. b. — $C_{18} H_{21} NO_3 H_3 PO_4 + 2H_2 O$. = Pm. — 433.274.

Carac.—Cristalizada en agujas incoloras, sin olor y de sabor amargo. Es soluble en 3.2 partes de agua a la temperatura ordinaria, muy poco en alcohol, éter y cloroformo. La solución acuosa tiene reacción ligeramente ácida. Calentada a 100° pierde su agua de cristalización.

Prep.—Se obtiene precipitando por alcohol fuerte una solución acuosa concentrada de codeína en ácido ortofosfórico. El precipitado reunido se lava con alcohol, se prensa y seca a la temperatura ordinaria.

Ens.—Como el de la codeína.

Además la solución acuosa al 1/20 da con la S. R. de potasa, precipitado blanco, y con la S. R. de nitrato de plata, precipitado amarillo que debe ser soluble en ácido nítrico diluído. Acidulada con nítrico la solución acuosa, no debe enturbiarse por adición de S. R. de nitrato de plata ni con S. R. de cloruro de bario.

Desecada a 100° ha de perder de 8 a 8.2% de su peso de agua.

Biyoduro de codeína.—S.—Yodeína, yodhidrato de codeína; codeinum biiodatum, en lat.; biiodure de codéine, en fr.; biiodide

of codeine, en ing. = F. b.—$C_{18}H_{21}NO_3\ 2HI + H_2O$ = Pm.—573.05.

Carac.—Cristaliza en agujas amarillentas inodoras, de sabor amargo. Es soluble en 60 partes de agua fría y en 3 de agua hirviente; poco soluble en alcohol.

Ens.—La solución acuosa tratada por la S. R. de potasa en ligero exceso, debe dar precipitado, el cual lavado y seco dará las reacciones de la codeína.

La solución acuosa da con la S. R. de nitrato de plata, precipitado blanco amarillento.

Debe contener 43.54% de yodo.

FORM. FARM.

Jarabe de codeina.—S.—Syrupus codeinæ, en lat.; sirop de codéine, en fr.; syrup of codeine, en ing.

Prep.—	Codeína	0.20
	Alcohol a 60°	5.00
	Jarabe simple	95.00

Disuélvase la codeína en el alcohól y agréguese el jarabe. 20.00 gr. contienen 0.04 de codeína.

P. TERP.—Se emplea únicamente para calmar la tos.

Ds.—La codeína y sus sales se dan hasta en ds. de 0.04 gr. cinco veces al día, en los adultos. En los niños 0.01 al día por año.

COLA DE BORREGO.—S.—Castilleja, enchiladitas, bella Inés y mirto cimarrón.

N. t.—Castilleja canescens, Benth., Escrofularíneas.

H. vg.—Sierra Madre, S. L. P. y diversos puntos del Estado de México.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Tallo erguido, con ramos alternos, sub-leñoso, peloso, áspero y rugoso. Hojas caulinares y rameales, simples, alternas, semiamplexicaules, lineal-lanceoladas, extendidas, peloso-ásperas, de color verde en ambas caras, con tres nervios muy marcados. Las flores son oval-lanceoladas y a las veces coloridas en rojo o anaranjado en la parte superior. La inflorescencia es una larga espiga apiñada, con flores: flores inferiores brevemente pediceladas. Flores completas, cáliz gamosépalo, hipógino, tubuloso, persistente, dilatado en la base, rojizo, ve-

lludo, hendido anteriormente y que lleva en la parte posterior dos lobos sentados; corola gamopétala, hipógina tubulosa, velluda, de limbo bilabiado; el labio superior en forma de casco estrecho, alargado, encorvado cóncavo y, el inferior, trilobado muy pequeño y encorvado hacia dentro. Estambres didinamos ascendentes bajo el casco, insertados en la corola y alternando con los lóbulos de ella; filamentos cilíndricos, anteras biloculares, lóculos dehiscentes por una canaladura longitudinal distinta, aproximados, paralelos, oblongo-lineales con cerdas en la base; el exterior medi-fijo, el interior colgante. Ovario libre, bilocular, con numerosos óvulos; el fruto es una cápsula de dehiscencia septicida.

Esta droga tiene olor herbáceo y sabor amargo

Sust.—Se sustituye comúnmente con la *Castilleja arvensis*, Cham. et Schlt., que tiene los mismos nombres vulgares y que se conoce fácilmente por sus hojas, que son más largas que la de la especie of.

Comp. q.—Contiene aceite esencial, materia grasa, principio amargo, materia colorante amarilla y otros principios sin importancia.

P. terp.—Aumenta las secreciones salivar y urinaria.

Ds.—Infusión al 4%.

COLA DE IGUANA.—Véa. Pañete.

ID. DE PESCADO.—S.—Buche de pescado e ictiocola; ichthyocolla y cola pisium, en lat.; ichthiocolle y colle de poisson, en fr.; isinglass, en ing.

Véa. Pañete.

Orig.—Este producto se obtiene de la vejiga natatoria de varios peces, especialmente del *Acipenser huso*, L., Ganoideos.

La cola de pescado preferida es de Rusia; existe en varias formas. La más estimada tiene los siguientes caracteres: blanca, ligeramente amarillenta, semitransparente, fibrosa y tenaz; se divide fácilmente en sentido longitudinal, es inodora y casi insípida. El agua fría la reblandece, la hincha y le da aspecto opalino. Se disuelve en 30 partes de agua caliente, dando por enfriamiento una jalea incolora y translúcida. Es soluble en agua acidulada con clorhídrico y en ácido acético; insoluble en alcohol concentrado y en éter.

Ens.—La solución acuosa ha de ser neutra y no precipitar con sulfato férrico (sustancias albuminoides).

Incinerada no debe dejar más de 2% de cenizas.

En México se obtiene el buche de pescado principalmente del bagre, *Ictalurus dugecii*, Bean, Siluroideos.

COMP. Q.—Está compuesta principalmente de glutina y pequeñas cantidades de sustancia membranosa y sales minerales.

U.—Se usa para preparar telas aglutinantes y jaleas y para clarificar algunos líquidos.

COLARGOL.—S.—Plata coloidal o soluble; collargolum, en lat.; collargol, en fr. e ing.

Carac.—Se presenta generalmente en escamas negras con reflejos metálicos, quebradizas, inodoras y casi insípidas. Se disuelven en 25 partes de agua y en 500 de alcohol. Forma con agua seudo-soluciones, que tienen color verde oliva o negro y en las cuales se encuentra en suspensión en estado de partículas muy tenues y no dialisables. Estas seudo-soluciones son precipitadas por los ácidos y por la mayor parte de las sales, así como también por el calor; por el contrario, la adición de albúmina (1%) las hace más estables. Disolviendo en ácido nítrico el residuo que deja después de calcinado, y filtrando, se obtiene un líquido en que la plata podrá ser caracterizada por algunas de sus reacciones. Debe conservarse en frascos oscuros, pues se altera por la luz.

Contiene 97% de plata metálica.

Prep.—Se prepara industrialmente, reduciendo una solución acuosa de nitrato de plata por una mezcla de sulfato ferroso y citrato de sodio.

Ens.—Disolviendo en ácido nítrico caliente, precipitando la solución por clorhídrico y filtrando, se obtiene un líquido que no debe ennegrecer cuando se le añade S. R. de ácido sulfhídrico, ni dejar residuo cuando se evapora hasta sequedad (impurezas metálicas).

P. TERP.—Antiséptico. Se ha recomendado al interior en la fiebre puerperal, la erisipela, la septicemia, la tifoidea, la neumonía, la tisis aguda, etc.

Para efectos generales se da por la boca, y en supositorios.

También se aplican inyecciones intramusculares o venosas. Éstas son peligrosas.

Al exterior se usa como tópico en pomadas, inyecciones uretrales, colirios, etc.

Ds.—Por la boca, hasta 0.20 gr. al día, en solución gliceroalbuminosa o en píldoras.

Inyecciones intramusculares o venosas, 5 a 10 c. c. de una solución a 1 ó 2%.

Por la vía rectal, supositorios con 0.05 gr. cada uno para 2.00 gr. de manteca de cacao y una gota de agua destilada; se aplican hasta 4 en 24 horas.

Al exterior, pomada al 10%.

Para lavados uretrales, solución al 1 por 1000.

COLAS DE CEREZO.—Véa. Cerezo.

CÓLCHICO.—S.—Semen colchici, en lat.; semences de colchique, en fr.; colchicum seed, en ing.

N. t.—*Colchicum autumnale*, Linn, Liliáceas.

A. vg.—Europa Meridional y la Mediterránea.

Pts. us.—Las semillas.

Descr.—Semillas globosas, de 0.002 a 0.003 m. de diámetro, con ensanchamiento carnoso al rededor del hilo; superficie moreno-oscura, lustrosa y con numerosas puntuaciones; albumen blanco y córneo. Su olor es nulo y su sabor acre y amargo.

Comp. q.—Además de la resina, fécula, grasa y otras sustancias sin importancia, contienen las semillas un alcaloide, la colchicina, en proporción de 0.4 a 0.6 %.

Ens.—En un matraz Erlenmeyer de 200 c. c. de capacidad se ponen a macerar 12 horas y agitando frecuentemente, 10 gr. de polvo fino de semillas con 100 c. c. de una mezcla compuesta de 77 c. c. de éter, 25 de cloroformo, 8 de alcohol y 3 de amoníaco; se filtra y se recogen 50 c. c. que corresponden a 5 gr. del polvo; se evaporan en una cápsula de porcelana en B. M. casi hasta sequedad. Se disuelve el residuo en 10 c. c. de éter y se agregan 5 de agua; se agita y calienta para evaporar el éter; se enfría, filtra y recoge el filtrado en un embudo de separación; el residuo de la cápsula se somete al mismo tratamiento anterior; se lavan el filtro y la cápsula con un poco de agua; se agotan las soluciones acuosas cuatro veces con cloroformo, empleando en cada extracción 10 c. c.; se vierten las soluciones clorofórmi-

cas en un frasco tarado; se evapora el cloroformo, se trata el residuo por un poco de alcohol, se evapora y seca a 100 grados. El peso del residuo multiplicado por 20, dará el tanto por ciento de colchicina.

FORM. FARM.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum colchici seminis, en lat.; extrait fluide de semences de colchique, en fr.; fluid extract of colchicum seed, en ing.

Prep.—Semillas de cólchico en polvo
(tamiz núm. 50).... .... 1000.00
Alcohol a 80°........................... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo suavemente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c. y se continúa la operación hasta completo agotamiento del vegetal; se recobra el alcohol por destilación y el residuo evaporado en B. M. hasta consistencia de extracto blando, se disuelve en la porción apartada; se filtra y se ensaya. Debe contener 0.5% de colchicina y si así no fuere, se agrega c. b. de alcohol para que tenga este título.

Ens.—Se miden con una pipeta 10 c. c. de extracto y, colocados en un embudo de separación, se les agrega 1 c. c. de amoníaco; después se agita sucesivamente con 15, 15 y 10 c. c. de cloroformo; se evapora éste en B. M. y al residuo se agregan 10 c. c. de éter y 5 de agua; se evapora el éter; se filtra la solución acuosa y el residuo se trata una vez más por las mismas cantidades de éter y agua; se evapora el éter, se filtra la solución acuosa, se reune con la anterior y se agita el líquido con 15 c. c. de cloroformo; se repite esta operación dos veces seguidas, se reunen los líquidos clorofórmicos en una cápsula de vidrio tarada y se evapora el cloroformo en B. M.; se disuelve el residuo en alcohol y se evapora éste en B. M.; se repite esta operación una vez más y el residuo se seca a 100° y hasta peso constante, el cual multiplicado por 10, dará la cantidad de colchicina contenida en 100 c. c. de extracto.

Extracto alcohólico.—S.—Extractum colchici, en lat.; extrait de colchique en fr.; extract of colchicum seed, en ing.

Prep.—Polvo de semillas de cólchico (tamiz núm. 50).................... 1000.00
Alcohol a 70°............... .... c. b.

Agótese por lixiviación el polvo con c. b. de alcohol. Evapórese en vacío hasta obtener un extracto seco.

Ens.—Disuélvase 5 gr. de extracto en la menor cantidad posible de alcohol a 70°, lavando con otra porción de alcohol el recipiente usado para hacer la solución; colóquese todo en un frasco de Erlenmeyer de 200 c. c., agréguese 100 c. c. de una mezcla formada de 77 c. c. de éter, 25 de cloroformo y 3 de amoníaco; asegúrese la tapa y macérese doce horas agitando frecuentemente. Fíltrese suficiente cantidad del líquido en una probeta graduada, hasta obtener 50 c. c. (que representan 2.50 gr. del extracto;) transfiérase el líquido filtrado a una cápsula y evapórese casi hasta sequedad a suave calor. Disuélvase el residuo en 10 c. c. de éter, agréguense 5 de agua, agítese bien y caliéntese suavemente hasta que se haya evaporado el éter. Cuando esté fría, fíltrese la solución acuosa en un embudo separador pequeño, reteniendo en la cápsula la mayor cantidad posible de materia insoluble. Vuélvase a disolver el residuo en un poco de éter, agréguense 5 c. c. de agua y procédase como anteriormente. Lávense con un poco de agua la cápsula y el filtro y agítense bien un minuto con 15 c. c. de cloroformo, las soluciones acuosas reunidas. Después de la perfecta separación, viértase el cloroformo en un vaso de precipitación y agítese de nuevo el líquido acuoso, sucesivamente, con tres porciones de cloroformo de 10 c. c. cada una, recogiendo estas soluciones en el vaso de precipitación. Evapórese completamente el cloroformo: disuélvase el residuo en un poco de alcohol, evapórese, vuélvase a disolver el residuo en alcohol, evapórese éste, como anteriormente, y séquese el residuo a 100° hasta que enfriado, el peso permanezca constante. El peso del residuo multiplicado por 40 da el tanto por ciento de colchicina.

Pulverícese con la cantidad de azúcar de leche necesaria para obtenerlo al 1% de alcaloide.

Tintura de cólchico.—S.—Tinctura colchici, en lat.; teinture de colchique, en fr.; tincture of colchicum seed, en ing.

Prep.—Polvos de cólchico (tamiz núm. 50) 100.00
Alcohol a 70° .... c. b.

Prepárese por lixiviación obteniendo 1000 c. c. de tintura. Puede emplearse también el extracto titulado, de manera que quede a 0.05% del alcaloide.

Ens.—Verifíquese como se hizo para el extracto y evapórese una parte de la tintura para que quede titulada a 0.05% dél alcaloide.

P. TERP.—Calma el dolor y disminuye la duración de los accesos agudos de gota. En los intervalos de los accesos no tiene la mismaim portancia su aplicación.

Se usa en el reuma y parece que ejerce acción analgésica en el crónico.

No está probada su acción diurética y con esta indicación no debe usarse. Además es peligroso su empleo cuando no funcionan bien las riñones.

Se elimina lentamente y se acumula; por tal motivo se recomienda que no se prolongue su ministración y que se vayan disminuyendo las ds.

La intolerancia se manifiesta por gastralgias, cólicos y diarrea. Tan luego como se presentan tales síntomas, hay que suspender el cólchico.

Ds.—Polvo, 0.05 gr. 4 veces al día; extracto, 0.02 cinco veces al día, en píldoras; tintura, que es la preparación más usada, 0. 50 cuatro veces al día. De colchicina, se dan dos o tres gránulos de 0.001 gr. al día.

CONTR. V.—Vomitivos, lavados de estómagos, y estimulantes (inyecciones de éter).

COLD-CREAM.—S.—Unguentum aquæ rosæ, en lat.; crême froide, en fr.; cold-cream, en ing.

Prep.—Aceite blanco 440 00
Cera 60.00
Estearina 60.00
Esperma 60 00
Agua destilada de rosas 100.00
Esencia de geranio rosa .... c. b.

Se funden la cera, estearina y esperma en B. M., se les agrega el aceite caliente, se cuela y se agita la mezcla incesantemente hasta enfriamiento; en seguida se agrega el agua por pequeñas porciones, mezclándola íntimamente y al final la esencia.

U.—Se emplea como cosmético y vehículo de pomadas, contra eritemas.

COLD-CREAM DE ESTEARATO DE SODIO.—Véa. Estearato de sodio.

COLIRIO DE EXTRACTO DE HABA DE CALABAR.—Véa. Haba de calabar.

COLIRIO DEL DR. CARMONA Y VALLE.—S.—Collyrium ex. Carmona y Valle, en lat.; collyre de Carmona y Valle, en fr.; Carmona y Valle's collyrium, en ing.

Prep.—Núm. 1.—	Aceite blanco de bacalao	28.00
	Calomel	4.80
Núm. 2.—	Aceite blanco de bacalao	28.00
	Calomel	4.80
	Precipitado rojo	0.40
Núm. 3.—	Aceite blanco de bacalao	28.00
	,, de cade	7.00
	Calomel	4.80
	Precipitado rojo	0.40

Se mezclan los componentes y se esteriliza la mezcla en autoclave, a 120°, durante 20 minutos.

U.—Se emplean contra ciertas conjuntivitis granulosas.

Ds.—Una gota.

COLIRIO DEL DR. SÁNCHEZ.—Véa. Lirio de Florencia.

ID. DE PILOCARPINA.—Véa. Jaborandi.

COLIRIOS.—Se llaman así los medicamentos tópicos que se aplican en los ojos.

COLIRIOS DE ESERINA.—Véa. Haba de calabar.

COLODIÓN.—S.—Collodium, en lat.; collodion, en fr.; collodion, en ing.

Carac.—Líquido de consistencia más espesa que los jarabes, color amarillo claro, olor etéreo, aspecto ligeramente opaco.

que adhiere mucho a la piel, cuando se unta, y forma una película quebradiza.

Prep.—Piroxilina		50.00
	Éter sulfúrico	750.00
	Alcohol a 95°	200.00

Se impregna la piroxilina con el alcohol y se agrega después el éter, agitando hasta la completa disolución.

Se conserva en frascos bien tapados de color obscuro.

U.—Para preparar el colodión elástico.

COLODIÓN CANTARIDADO. — S. — Collodium cantharidatum, en lat.: collodion cantharidal, en fr.; cantharidal collodion, en ing.

Carac.—Líquido de consistencia de jarabe muy espeso, color moreno oscuro, reacción ácida.

Prep.—Cantáridas mexicanas en polvo (tamiz núm. 50)		100.00
	Éter sulfúrico	150.00
	Ácido acético cristalizable	20.00
	Alcohol a 95°	50.00
	Piroxilina	10.00
	Aceite de ricino	10.00

Se introduce el polvo de cantáridas en un aparato de lixiviación, se vierte la mezcla hecha con el alcohol, el éter y el ácido acético, y se deja en maceración 48 horas, al cabo de las cuales se abre la llave y se deja escurrir el líquido hasta obtener 200 c. c. En éstos se disuelven la piroxilina y el aceite de ricino.

U.—Cáustico.

COLODIÓN DE CANTARIDINA. — Se prepara disolviendo 0.15 de cantaridina en 8 c. c. de aceite de ricino y cantidad suficiente de colodión elástico para obtener 100 c. c. de producto.

U.—Vejigatorio.

COLODIÓN DE ROBERT LATOUR.—A 30.00 gr. de colodión elástico, se agregan 1.50 de trementina de Venecia.

U.—Como barniz para impedir el contacto del aire.

COLODIÓN ELÁSTICO.

Colodión simple	100.00
Aceite de ricino	5.00

Mézclense.

U.—Para preparar otros colodiones medicinales.

COLODIÓN ICTIOLADO.—Véa. Colodión yodoformado.

ID. MORFINADO.—S.—Collodium morphinatum, en lat.; collodion morphiné, en fr.; morphine collodion, en ing.

Prep.—Colodión elástico	50.00
Cloruro de morfina	1.00

Disuélvase la sal de morfina en una pequeña cantidad de alcohol a 60° y mézclese al colodión.

U.—Analgésico.

COLODIÓN RESORCINADO.—Véa. Colodión yodoformado.

ID. SALICILADO.—Véa. Colodión yodoformado.

ID. SALOLADO.—Véa. Salol.

ID. TIMOLADO.—Véa. Colodión yodoformado.

ID. YODADO.—Se obtiene disolviendo 10.00 gr. de yodo en un poco de alcohol a 95° y agregando colodión elástico, hasta hacer 100 gr. de líquido.

U.—Revulsivo, vejigatorio.

COLODIÓN YODOFORMADO.—S.—Collodium iodophormatum, en lat.; collodion iodoformé, en fr.; iodoform collodion, en ing.

Carac.—Líquido de consistencia de colodión, con olor especial muy persistente y color moreno.

Prep.—Yodoformo en polvo	10.00
Colodión elástico	90.00

Agítese hasta disolución.

U.—Como protector de heridas contra infecciones secundarias.

NOTA: Poniendo en lugar de yodoformo otros medicamentos

(resorcina, timol, ictiol, ácido salicílico, etc.) se preparan otros tantos colodiones medicinales.

COLOMBO.—S.—Calumbæ radix, en lat.; colombo, en fr.; calumba y columba, en ing.

N. t.—*Jateorhiza columba*, Miers., Menispermáceas.

A. vg.—Africa Tropical.

Pts. us.—La raíz.

Descr.—Rebanadas circulares u ovales, irregulares, de 0.02 a 0.07 m. de diámetro por 0.005 a 0.015 m. de espesor, retraídas en el centro por efecto de la desecación y con varias depresiones circulares.

Sección transversal amarillenta, gris o ligeramente verdosa, formada por dos capas bien distintas, de las cuales una corresponde a la corteza que es rugosa, morena, de 1/4 de espesor del diámetro total y separada de la madera por una zona de color oscuro; y la capa de la madera formada por zonas concéntricas, salientes por la desecación, desprovistas de médula y con numerosas estrías en radios, más aparentes en la parte exterior.

Quebradura neta y pulverulenta, de color amarillo verdoso más vivo que en la superficie. Olor ligero parecido al de moho, y sabor amargo, desagradable, persistente y ligeramente picante.

Fals.—El colombo se sustituye a veces con la raíz llamada «American Colombo» (*Frasera caroliniensis*, Walt), planta de la familia de las Gencianeas, que crece en algunos lugares de los Estados Unidos.

Se distingue la raíz del «American Colombo» de la del colombo verdadero, porque la primera tiene una forma menos regular y frecuentemente se presenta en fragmentos cortados en sentido longitudinal; es, además, de color amarillo anaranjado o moreno, tiene olor semejante a la genciana, y por estar desprovista de fécula, no da coloración azul oscura característica del colombo, con el agua de yodo.

La raíz de colombo da un polvo amarillo verdoso, que toma color azul oscuro con agua de yodo, y tiñe al agua en moreno y al alcohol en amarillo verdoso.

Bajo la acción del amoníaco, la raíz de colombo toma una coloración rosada, que desaparece por la desecación y que es más intensa en la zona correspondiente a la corteza que en la made-

ra, donde se hacen más visibles las estrías que caracterizan esta zona.

COMP. Q.—Contiene tres alcaloides: palmatina ($C_{20} H_{24} NO_5 OH$), columbamina ($C_{21} H_{22} NO_5 OH$) y jateorhizina ($C_{20} H_{20} NO_5 OH$). El sabor amargo de la droga se debe principalmente al amaroide denominado columbín, que existe en cantidad de 0.5 a 1%, y se presenta en prismas o agujas incoloros, inodoros, de sabor muy amargo, casi insolubles en agua, más solubles en alcohol, éter, cloroformo, álcalis y ácido acético. El ácido colúmbico ($C_{21} H_{22} O_6$) es amorfo, amarillo paja, de sabor muy amargo, casi insoluble en agua y en éter y soluble en alcohol y álcalis. Contiene además mucho almidón, pectina, goma, resina y grasa. Incinerado produce aproximadamente 6% de cenizas.

FORM. FARM.—Se usan el polvo, la infusión, el extracto y la tintura.

Polvo.—S.—Pulvis radicis calumbæ, en lat.; poudre de racine de colombo, en fr.; calumba powder, en ing.

Prep.—Raíz de colombo........................ 1000.00

Se machaca y seca en estufa a 40°. Se pulveriza en mortero de fierro y se pasa por tamiz núm. 80.

Carac.—Polvo muy fino, de color amarillo verdoso, sabor muy amargo y olor desagradable.

Ens.—La infusión acuosa del polvo, después de filtrada, no debe cambiar con la S. R. de sulfato de fierro y debe dar abundante precipitado con la infusión de nuez de agallas.

Extracto alcohólico.—S.—Extractum calumbæ, en lat.; extrait de colombo, en fr.; extract of calumba, en ing.

Prep.—Raíz de colombo en polvo (tamiz
núm. 40)................................ 100.00
Alcohol a 60°.............................. c. b.

Se humedece uniformemente el polvo con alcohol y se coloca 2 horas en vasija cerrada; después se pasa por partes a un lixiviador oprimiéndolas poco; se agrega alcohol hasta que escurra por la llave abierta y quede una delgada capa libre del líquido; se cierra entonces la llave y se deja macerar 48 horas;

después se abre la llave de modo que escurra el producto por gotas, agregando alcohol hasta agotar la planta y se evapora en vacío para obtener extracto seco.

Extracto flúido,—S.—Extractum fluidum calumbæ, en lat.; extrait fluide de colombo, en fr.; fluid extract of calumba, en ing.

Prep.—Colombo en polvo (tamiz núm. 40). 1000.00
Alcohol a 80°.................................. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede bien cubierto el polvo; se cierra entonces dicha llave y pasadas 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c. y se continúa la operación hasta completo agotamiento del vegetal; se recobra el alcohol por destilación, el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando y se disuelve en la porción apartada; se filtra y agrega c. b. de alcohol para completar 1000 c. c.

Tintura.—S.—Tinctura calumbæ, en lat.; teinture de colombo, en fr.; tincture of calumba, en ing.

Prep.—Raíz de colombo en polvo grueso (tamiz núm. 20)................. 100.00
Alcohol a 60°............................. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiéndolo moderadamente; se abre la llave y se agrega nueva cantidad de alcohol, hasta que comience a gotear y quede bien cubierto el polvo; se cierra la llave y a las 24 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se agrega alcohol hasta obtener 500 c. c. de tintura.

Vino.—S.—Vinum calumbæ, en lat.; vin de colombo, en fr.; wine of calumba, en ing.

Prep.—Colombo en polvo (tamiz núm. 40) 30.00
Alcohol a 60°........................ ...... c. b.
Vino Jerez.......................... .... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo suavemente; se abre la llave del aparato y se agrega vino hasta que comience a gotear y quede bien cubierto el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando c. b. de vino hasta obtener 1000 c. c. Se filtra y guarda en botellas bien tapadas.

P. TERP.—Amargo, singularmente usado para combatir las dispepsias con diarrea y las colitis.

Ds.—Polvos, hasta 1.00 gr. cuatro veces al día, de ordinario antes de cada alimento; infusión al 10%, como excipiente de pociones; extracto, hasta 1.00 repartido en el día; tintura, hasta 8 c. c. en 24 horas; vino, 15.00 gr. tres veces al día, antes de los alimentos.

COLOQUÍNTIDA.—S.—Colocynthis, en lat.; fruit de coloquinte y coloquinte, en fr.; colocynth, en ing.

N. t.—*Citrullus colocynthis*, Shrad., Cucurbitáceas.

A. vg.—África.

Pts. us.—Los frutos secos, generalmente despojados de su epicarpio.

Descr.—Frutos globosos, semejantes a naranjitas, de 0.06 m. a 0.08 m. de diámetro, esponjosos y ligeros, de color blanco, con numerosas semillas amarillentas o moreno claro, ovales, pequeñas, aplastadas y lisas.

En la sección transversal presentan tres hendeduras radiantes que los dividen en tres sectores reunidos por la parte excéntrica. Cada sector está formado por dos placentas hipertrofiadas que llevan numerosas semillas.

Esta droga carece de olor y tiene sabor muy amargo y mucilaginoso. Para emplearla deben quitársele las semillas.

En el comercio se distinguen varias clases; pero de todas, la más estimada está constituída por frutos ligeros y de pocas semillas.

COMP. Q.—Según Meissner, 101.8 gr. de la droga contienen: 4.2 de aceite graso amargo, 13.2 de residuo insoluble en éter, 14.4 de un principio amargo (colocintina), 10 de materia extractiva poco amarga, 9.5 de goma, 3 de basorina, 19.2 de fibra leñosa, 17 de materia extractiva extraída por potasa, 0.6

de fiteumacola, 2.7 de fosfato de calcio, 3 de fosfato de magnesio y 5 de agua.

Walz ha encontrado un principio denominado colocintitina.

La colocintina cristaliza en prismas romboidales ligeramente amarillos, de sabor amargo, solubles en agua, más en alcohol y amoníaco, insolubles en éter y cloroformo; los ácidos diluídos la descomponen en glucosa y una sustancia resinosa (colocinteína).

FORM. FARM.

Polvo.—S.—Pulvis colocynthis, en lat.; poudre de coloquinte, en fr.; colocynth powder, en ing.

Prep.—Frutos de coloquíntida privados del epicarpio y de las semillas.................................. .....100.00

Se pulverizan en mortero de fierro y se pasa el polvo por tamiz núm. 60.

Tintura.—S.—Tinctura citrulli colocynthis, en lat.; teinture de coloquinte, en fr.; tincture of colocynth, en ing.

Prep.—Coloquíntida en polvo.............. 100.00
Alcohol a 60°.............................. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo ligeramente, se abre la llave, y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se abre otra vez la llave, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c.

Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Extracto.—Extractum colocynthis, en lat.; extrait de coloquinte, en fr.; extract of colocynth, en ing.

Prep.—Coloquíntida en polvo.............. 1000.00
Alcohol a 60°.......................... c. b.

Macérese el polvo 24 horas, con 3000. c. c. de alcohol; exprímase y el residuo macérese con 1000 c. c. de alcohol, durante 24 horas; exprímase y hágase una última maceración con 1000 c. c.

de alcohol, durante 12 horas; exprímase, reúnanse los líquidos, destílese para recobrar el alcohol y concéntrese en B. M. hasta consistencia de extracto seco; pulverícese y guárdese en frascos bien tapados.

P. TERP.—Purgante drástico muy poderoso, indicado como derivativo en las congestiones del pulmón y del cerebro, y, como evacuante que provoca abundantes deposiciones serosas, en los derrames, especialmente en la ascitis.

En el estreñimiento surte buen efecto en casos en que ha fracasado el acíbar.

CONTRAINDICACIONES:—Inflamaciones intestinales y embarazo.

Ds.—De polvo, hasta 0.10 gr. cinco veces al día; extracto, 0.05 cuatro veces en 24 horas; tintura, 5.00 repartidos en el día.

La colocintina se prescribe en ds. de 0.001 hasta diez veces en 24 horas, por la boca o en inyecciones subcutáneas.

COLUTORIOS.—Medicamentos que se aplican dentro de la boca o la faringe, con algodón absorbente o pincel. Casi siempre tienen por vehículo miel, jarabe o glicerina.

COMELINA.—Véa. Hierba del pollo.

COMINO.—S.—Fructus cumini, en lat.; fruits de cumin, en fr.; cumin seeds, en ing.

N. t.—Cuminum cyminum, L., Umbelíferas.

A. vg.—Cultivado en muchas localidades del país.

Pts. us.—Los frutos.

Descr.—Fruto constituído por dos mericarpios de color leonado o gris amarillento mate, generalmente unidos aun después de la desecación; ovoide, algo comprimido lateralmente; atenuado en sus extremidades; de 0.004 a 0.005 m. de largo por 0.002 m. de ancho, coronado por las 5 divisiones del cáliz y por 1 estilo terminado por 2 ramas redondeadas en su extremidad. En cada mericarpio se distinguen 5 costillas primarias, poco salientes, lampiñas o, frecuentemente, provistas de pelos cortos, y 4 costillas secundarias más desarrolladas cubiertas de pelos ásperos. Tiene olor fuerte, especial, y sabor picante.

En el comercio se encuentran otras variedades con las cuales puede sustituirse.

COMP. Q.—Contiene cerca de 8% de materia grasa, 8% de goma, 13% de resina y de 2.5 a 4% de aceite esencial.

Este último es incoloro cuando reciente, de olor característico del fruto; dex. $\alpha_D = + 4° \text{ a } + 8°$; su d. varía de 0.893 a 0.93 y contiene aldehído cúmico, cimeno y un terpeno.

P. TERP.—Estimulante aromático, estomáquico, carminativo y galactógeno.

Ds.—Polvo, hasta 2.00 gr. por día; inf. al 1%.

COMPRIMIDOS O TABLOIDES.—Son pastillas obtenidas por compresión enérgica de polvos medicinales.

CONDURANGO.—S.—Bejuco del condor, mata perros y hierba del cáncer; cortex condurango, en lat.; écorce de condurango, en fr.; condurango, en ing.

N. t.—*Marsdenia cundurango*, Nichols., Asclepiadeas.

A. vg.—Ecuador, Colombia y Venezuela.

Pts. us.—Las cortezas del tallo.

Descr.—Esta droga, cuyo aspecto varía con la edad de la planta, se vende generalmente en fragmentos irregulares enrollados o acanalados, de 0.012 a 0.014 m. de largo por 0.002 a 0.006 de espesor; pero a veces en pedazos más pequeños todavía. Su cara exterior es rugosa, irregular, verrugosa, morena o gris oscura; frecuentemente exfoliada o lisa con restos de epidermis verdosa y líquenes blanquizcos. La cara interior es gris amarillenta o gris rojiza. La quebradura es corta, granujienta y fibrosa en las capas internas del líber.

La sección transversal es finamente estriada en sentido radial, con puntos blanquizcos o amarillentos que representan masas o conjuntos de celdillas esclerosas.

Su olor es nulo; pero si se pulveriza la droga, desarrolla olor aromático débil, que participa del de la canela y de la pimienta. Tiene sabor amargo con resabio picante que provoca salivación.

COMP. Q.—Según Zimmermann, la corteza contiene almidón, azúcar fermentescible, grasa, resina ligeramente colorida, cera, un ácido muy delicuescente, tanino, condurangina, un glucósido amargo y una substancia análoga a colesterina.

Hager ha aislado α y β condurangina; Flückiger la conduranesterina, ácido cinámico y ligera cantidad de alcaloide.

FORM. FARM.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum corticis marsdeniae cundurango, en lat.; extrait fluide de condurango, en fr.; fluid extract of condurango, en ing.

Prep.—Corteza de condurango en polvo (tamiz núm. 40)................ 1000 gr.
Alcohol a 45°. c. b. p................ 1000 c. c.

Se humedece uniformemente el polvo con 500 c. c. de alcohol, dejándolo dos horas en maceración en vasija cerrada, pasándolo luego a un lixiviador, comprimiéndolo y colocando sobre él un diafragma. Se abre la llave del aparato, se añade alcohol poco a poco, e inmediatamente que aparecen gotas en la llave, se cierra y se continúa añadiendo alcohol hasta que subsista una delgada capa del líquido sobre el diafragma. Se tapa el lixiviador y se deja en maceración el polvo 48 horas, después de las cuales se hace salir el líquido, abriendo la llave del lixiviador, procurando que escurra por gotas, teniendo cuidado de agregar alcohol a medida que cese el escurrimiento, recogiendo los primeros 800 c. c. que se separan, y continuando la operación hasta el agotamiento completo de la droga. Esta segunda parte del lixiviado se destila para recoger el alcohol y se continúa la evaporación en B. M., procurando no pasar de 50° hasta obtener un extracto blando, que se disolverá en la primera porción del lixiviado, la que se separó al principio de la operación. Todo se lleva al volumen de 1000 c. c., con alcohol a 45°, y a los ocho o diez días de reposo, se filtra.

Carac.—El producto obtenido es un líquido moreno, aromático y amargo, con d. a 15° de 1.0122. Tratado por 10 veces su volumen de agua, da abundante precipitado resinoso, que se aglomera por el calor; y si después de enfriado se filtra y se trata por tanino, el nuevo líquido, que es de color amarillo, produce abundante precipitado en copos.

Ens.—Se toma una porción del extracto y se calienta en B. M. hasta quitarle el alcohol, y en el líquido acuoso se precipitan las condurranginas, tratándolo por solución saturada de cloruro de sodio; los glucósidos así obtenidos se tratan por cloroformo que los disuelve. Se evapora la solución clorofórmica y al residuo se le adiciona una mezcla de partes iguales de ácido clorhídrico y alcohol. Calentando esta mezcla, toma color verdoso, que cambia al azul también verdoso, añadiendo una cantidad pequeñísima de cloruro férrico.

Evaporando 100 c. c. hasta la sequedad, disolviendo este extracto en agua, filtrando y precipitando por tanino, debe obtenerse 3.65 de conduranginas.

100 c. c. de extracto flúido producen 17.27 de seco.

Elixir.—S.—Elixir corticis condurango, en lat.; élixir de condurango, en fr.; elixir of condurango, en ing.

Prep.—Corteza de condurango en polvo (tamiz núm. 40)		100.00
Jarabe simple		450.00
Alcohol a 60°		c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador apretando moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra, se deja macerar 48 horas, se abre de nuevo y se deja escurrir el líquido poco a poco, agregando c. b. de alcohol para completar 500 c.c. que se mezclan con el jarabe.

Se deja reposar 12 horas y se filtra por papel.

U. TERP.—Como amargo tónico, aromático, en las enfermedades del estómago.

Se prescribe, sobre todo, en la dispepsia atónica dolorosa.

En Alemania varios autores lo han recomendado para curar el cáncer gástrico. En realidad no tiene acción específica sobre el padecimiento; pero alivia frecuentemente a los enfermos, moderando el dolor y disminuyendo los vómitos y las hemorragias.

Ds.—Polvo y extracto flúido, hasta 1.00 gr. cuatro veces al día; elíxir, hasta 20 gr. al día.

CONFECCIONES, ELECTUARIOS U OPIADOS.—Se llaman a las mezclas complejas de consistencia blanda, compuestas de pastas y polvos muy finos, o sólo éstos, incorporados por medio de jarabe, miel o trementina.

CONFITES O GRAJEAS.—Son píldoras de volumen común, cubiertas de una capa de azúcar.

CONICINA.—Véa. Cicuta mayor.

CONINA.—Véa. Cicuta mayor.

CONSERVA DE CAÑAFÍSTULA.—Véa. Cañafístula.

ID. DE CUAUTECOMATE.—Véa. Cuautecomate.

CONSERVA DE ROSAS.—Véa. Rosa de Castilla.

ID. DE TAMARINDO.—Véa. Tamarindo.

CONSERVAS.—Son medicamentos, por lo común de consistencia de pasta, que resultan de mezclar con azúcar pulpas o polvos, ordinariamente vegetales.

CONTRAHIERBA AROMÁTICA.—Véa. Contrahierba blanca.

ID. BARBUDILLA.—S.-Raíz de Drake, en cast.; tuzpatli, en mex.

N. t.—Dorstenia contrajerba, L., Urticáceas.

A. vg.—Ver., Yuc., S. L. P., Jal., Cam. y Tab.

Pts. us.—Los rizomas.

Descr.—Rizomas ovo-cónicos, de 0.02 a 0.05 m. de largo por 0.01 a 0.03 de diámetro, de color moreno oscuro. La superficie tiene rugosidades y huellas de cicatrices de raicillas muy numerosas y flexibles en la droga nueva, y quebradizas en la vieja. Quebradura corta, blanca y feculenta. No tienen olor y son de sabor astringente primero y acre después.

Los rizomas de la *D. Drakena*, L., y los de la *D. excentrica*, Moric, también se llaman vulgarmente barbudilla y se usan indistintamente estas especies con el mismo fin.

La raíz de la *Asclepias setosa*, Benth., se llama vulgarmente contrahierba de Julimes; pero no es posible confundirla, por ser fácil distinguir un rizoma de una raíz.

Debe tenerse presente que existe una droga llamada contrahierba blanca o aromática, cuyos caracteres y aplicaciones son otros (Véa. el artículo siguiente).

Comp. q.—Contiene dos alcaloides, la cajapina y la contrayerbina, aceite volátil, resina, goma, ácido libre y almidón.

Form. farm.

Tintura.—S.—Tinctura dorsteniæ, en lat.; teinture de dorstenia, en fr.; tincture of dorstenia, en ing.

Prep.—Contrahierba en polvo (tamiz
núm. 40)...... .... 200.00
Alcohol a 60°............................ c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la

llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Polvo de contrahierba compuesto.—S.—Polvo de peonia compuesto, de Guteta, del Marqués y antiepiléptico; pulvis dorsteniæ compositus, en lat.: poudre de dorstenia composée, en fr.; compound powder of dorstenia, en ing.

Prep.—Polvo de contrahierba................	60.00
,, ,, díctamo blanco............	60.00
,, ,, muérdago..................	60.00
,, ,, fosfato de calcio precipitado..................................	104.00
Polvo de óxido de fierro hidratado..	3.00

Mézclense y pásense por tamiz núm. 40.

P. TERP.—Estimulante y diaforética, usada en las septicemias. El polvo compuesto se emplea como antiespasmódico.

Ds.—De droga o de polvo compuesto, hasta 4.00 gr. al día.

CONTRAHIERBA BLANCA.—S.—Contrahierba aromática, contrahierba del interior.

N. t.—*Psoralea pentaphylla*, L., Leguminosas.

A. vg.—Diversos lugares de Querétaro, San Luis Potosí, Guanajuato, Valle de México, etc.

Pts. us.—La raíz.

Descr.—Raíz tuberosa, de forma y dimensiones variables, ovoide o elipsoidal, con restos de tallos en la parte superior, terminada inferiormente por una cauda filiforme, larga y quebradiza. Superficie de color moreno amarillento, con numerosas arrugas longitudinales y prominencias circulares.

Quebradura corta, de aspecto harinoso.

Olor aromático débil, sabor amiláceo al principio y después amargo.

Para facilitar su desecación, se divide en rebanadas longitudinales, y por tal motivo la droga en el comercio se encuentra en fragmentos de tamaño y forma variables.

COMP. Q.—Según F. Río de la Loza (1899) contiene aceite esencial, caucho, grasa; resinas, materias gomosas, glucosa,

clorofila, tanino, albúmina, materia colorante y dos principios activos: uno ácido, astringente y picante; el otro, amorfo, neutro, que reduce al licor de Fehling después de hervir con ácidos minerales, y también da precipitado con algunos de los reactivos para los alcaloides. Este último principio ha sido llamado psoralina por M. Lozano y Castro.

FORM. FARM.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum psoraleæ, en lat.; extrait fluide de psoralea, en fr.; fluid extract of psoralea, en ing.

Prep.—Contrahierba blanca en polvo
(tamiz núm. 40)...................... 1000.00
Alcohol a 80°............................ c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador apretando ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear por ella; se cierra y a las 48 horas se abre de nuevo y se deja escurrir el líquido, agregando alcohol hasta obtener 750 c. c., que se apartan; se termina el agotamiento del vegetal con c.b. de alcohol, se recobra éste por destilación, se concentra el residuo en B. M. hasta la consistencia de jarabe, y se disuelve en el líquido apartado préviamente, se completa el volumen a 1000 c. c. y se filtra.

Carac.—Líquido transparente, de color amarillo rojizo, olor especial característico y sabor muy amargo.

Ens.—100 c. c. del extracto se acidulan con clorhídrico y se evaporan en B. M. hasta sequedad; el residuo se trata por 50 c. c. de agua caliente, se filtra, se deja enfriar y se alcaliza con amoníaco; el líquido acuoso se agota dos veces con 10 c. c. de éter sulfúrico en un embudo de separación; se recoge el éter y se evapora; una parte del residuo etéreo se trata por ácido sulfúrico y una pequeña cantidad de cal apagada: debe producirse una coloración violada que pasa rápidamente al verde esmeralda, y después al azul de Prusia, y desaparece en seguida hasta tomar color plomizo persistente. Otra porción del extracto etéreo, tratada por ácido nítrico, debe dar color verde claro, que se pone amarillo rojizo si se agrega agua de cloro y amoníaco.

Tintura.—S.—Tintura de contrahierba blanca; tinctura psora-

leæ pentaphyllæ, en lat.; teinture de psoralea, en fr.; tincture of psoralea, en ing.

Prep.—Polvo de contrahierba (tamiz número 40)	....	200.00
Alcohol a 60°	....	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo con suavidad, se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación, agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Antitérmica. El vulgo la usa como antiperiódica.

Ds.—Hasta 50 c. c. de extracto flúido repartidos en el día. De psoralina se pueden dar 0.20 al día en adultos, en píldoras de 0.05, y la tercera parte en niños.

CONVALARIA.—S.—Convallariæ y herba convallariæ, en lat.; muguet, en fr.; convallaria, en ing.

N. t.—Convallaria majalis, L., Liliáceas.

A. vg.—Regiones boreales y templadas.

Pts. us.—La planta en flor.

Descr.—Rizoma delgado, ramoso, de crecimiento horizontal y de longitud variable.

Tallos aéreos de 0.10 a 0.15 m. de largo, terminados por racimos florales. Estos tallos tienen 2 hojas radicales enteras, de color verde oscuro, casi tan largas como los racimos, oval-lanceoladas, atenuadas en la base y paralelinerves. Las flores son unilaterales, blancas, con perianto gamofilo, urseolado, el cual presenta 6 lobos cortos encorvados afuera. Olor casi nulo y sabor amargo y desagradable.

COMP. Q.—Contiene dos principios activos: convalarina y convalamarina.

Convalarina.—S.—Convallarina, en lat.; convallarine, en fr.; convallarine, en ing. = F. b. — $C_{34}H_{62}O_{11}$ = Pm. — 646.476.

Carac.—Polvo apenas soluble en agua, ligeramente en alcohol, insoluble en éter; por calentamiento prolongado con los

ácidos diluídos se descompone en azúcar y un éter soluble (convalaretina).

Convalamarina.—S.—Convallamarina, en lat.; convallamarine, en fr. y en ing. = F. b. — $C_{23} H_{44} O_{12}$ = Pm. — 512.352.

Carac.—Polvo blanco amarillento, amargo, soluble en agua y en alcohol diluído, casi insoluble en éter; insoluble en cloroformo y en alcohol amílico; calentado con ácido sulfúrico, se descompone en azúcar y convalamaretina. Es un glucósido.

Prep.—Se agota la planta con alcohol a 86%; se trata el extracto alcohólico por acetato de plomo, se filtra, se elimina con ácido sulfhídrico el plomo disuelto y se evapora para separar la convalarina; las aguas madres se diluyen con agua y por medio del ácido tánico se precipita la convalamarina.

FORM. FARM.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum convallariæ, en lat.; extrait fluide de convallaria, en fr.; fluid extract of convallaria, en ing.

Prep.—Convalaria en polvo (tamiz número 50)	1000.00
Alcohol a 80°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra dicha llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c. y se continúa la lixiviación hasta completo agotamiento del vegetal; se recobra el alcohol por destilación y el residuo evaporado en B. M. hasta consistencia de extracto blando se disuelve en la porción apartada; se filtra y se completa con c. b. de alcohol, a 1000 c. c.

Extracto.—S.—Extractum convallariæ, en lat.; extrait de convallaria, en fr.; extract of convallaria, en ing.

Prep.—Polvo de convalaria (tamiz número 40)	1000.00
Alcohol a 80°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alco-

hol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra entonces la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación agregando alcohol hasta agotar el vegetal; se destila para recobrar el alcohol y el residuo se evapora en B. M. hasta obtener extracto blando.

Tintura.—S.—Tinctura convallariae, en lat.; teinture de convallaria, en fr.; tincture of convallaria, en ing.

Prep.—Convalaria en polvo (tamiz número 40)	100.00
Alcohol a 60°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Especialmente es tónico cardíaco; pero también del sistema nervioso, y sedante. No se acumula y es mejor tolerada que la digital.

Ds.—De polvos, hasta 10.00 gr. al día, en obleas; extracto, 0.20 diez veces al día; extracto flúido, 1.00 gr. diez veces al día. De convalamarina 0.01 gr. diez veces al día.

COPAIBA.—S.—Bálsamo de copaiba, en cast.; balsamum copaivae y copaivae balsamum, en lat.; copahu y baume de copahu, en fr.; copaiba, en ing.

Orig.—Oleo-resina que se extrae de varias especies del género *Copaifera*, principalmente la *C. officinalis*, Linn. y la *C. guyanensis*, Desf., Leguminosas.

A. vg.—Desde el Sur de nuestro país hasta el Brasil.

En el comercio se distinguen principalmente con el nombre impropio de bálsamo, dos clases: la copaiba de Pará o del Brasil, que es la más estimada, y la C. de Maracaibo o de Colombia.

Descr.—Líquido espeso, de color amarillo o moreno amarillento, a las veces un poco fluorescente. Su d. varía de 0.915 a 0.99 en el de Pará y de 0.98 a 0.998 en el de Maracaibo, a 15°.

Esta droga tiene olor peculiar aromático y sabor acre, amargo y persistente. Es insoluble en agua; soluble en alcohol absoluto, éter, cloroformo, sulfuro de carbono, bencina de petróleo y aceites fijos y volátiles.

Ens.—Unas gotas de copaiba, evaporadas en B. M., dejan después de la volatilización de la esencia, un residuo que llega a ser duro y quebradizo por enfriamiento, cuando el bálsamo es puro. Disolviendo en un tubo de ens. una gota de copaiba en 20 de sulfuro de carbono, y agregando una gota de una mezcla fría de ácidos nítrico (4 c. c.) y acético (10 c. c.) la solución tomará coloración rosada si la droga está adulterada con bálsamo de gurjun.

El índice de acidez debe variar entre 25 y 62 en el de Pará, y entre 50 y 98 en el de Maracaibo. El índice de ésteres varía entre 2 y 33 en el de Pará y entre 0 y 15 en el de Maracaibo.

Comp. q.—Contiene un aceite volátil en la proporción de 40 a 90%, una resina de sabor ácido y un principio amargo.

P. terp.—Antiblenorrágico y anticatarral.

Hardy la ha empleado con buenos resultados en el liquen y la soriasis.

La intolerancia se manifiesta por erupciones cutáneas y perturbaciones digestivas.

Los padecimientos gastrointestinales la contraindican.

Ds.—Hasta 3.00 gr. seis veces al día, en cápsulas o asociada con carbonato de magnesio o con polvo de cubeba.

COPAL BLANCO.—Copal de penca, goma de limón y copal de santo, en cast.; mexican elemi, en ing.

Orig.—Oleo-resina extraída según M. Urbina, de la *Bursera jorullensis*, Engler, Burseráceas.

A. vg.—Jorullo (Michoacán), Cuautla, Cuernavaca, Tetecala (Morelos), Iguala (Guerrero) y otras localidades de estos Estados y del de Michoacán.

Descr.—Fragmentos semi-cilíndricos, adelgazados en una de sus extremidades; de color blanco amarillento, translúcidos u opacos parcialmente en la cara convexa, en la que se observan manchas blanquizcas e impresiones de las hojas de maguey en las cuales se amoldan.

Superficie lustrosa, de aspecto resinoso, sobre la que se destacan fragmentos de tierra y restos vegetales.

Quebradura concoidal de aspecto ceroso.

En contacto del aire toma color amarillo y se hace más denso y quebradizo, debido a la resinificación del aceite esencial que contiene.

Olor balsámico parecido al de la trementina, y sabor picante. Masticado se reblandece y hace elástico.

Se funde fácilmente bajo la acción del calor y arde con flama fuliginosa.

Se disuelve en alcohol, éter, cloroformo, benceno, sulfuro de carbono y esencia de trementina.

E. coln.—Septiembre y octubre.

Además de la especie antes citada, existen en las mismas localidades otras Burseráceas de las cuales se extrae también el copal.

No debe confundirse el copal nuestro con productos que en Europa reciben el mismo nombre y los cuales se extraen de varias Leguminosas de los géneros *Trachylobium*, *Hymenœa*, *Copaifera* y otros.

El producto llamado por los franceses *Elémi mexicain* y *Elémi de la Veracruz*, es uno de tantos copales de nuestro país y probablemente el copal of.

Comp. q.—Contiene 76.12% de resina, 20.72% de aceite esencial y 1.50% de una resina de consistencia más blanda que la primera.

Form. Farm.

Ungüento de estoraque.—S.—Unguentum styracis, en lat.; onguent de styrax, en fr.

Prep.—	Copal	92.00
	Cera de abejas	92.00
	Liquidámbar	92.00
	Aceite blanco	230.00

Se funden en el aceite todas las sustancias y se cuela.

U.—Tópico excitante que se aplica, en forma de la preparación mencionada, sobre úlceras antiguas e indolentes.

COPALCHI.—S.—Campanillo y copalche.

N. t.—*Coutarea latiflora*, D. C., Rubiáceas.

A. vg.—Jojutla y otras localidades de Morelos y de Jalisco.

Pts. us.—Las cortezas.

Descr.—Fragmentos de tamaño y formas variables, planos o acanalados y algo arqueados. Superficie exterior pardo-amarillenta o moreno-parduzca, a las veces cubierta parcialmente con líquenes blanco-azulados y con escamas o verrugas suberosas de color amarillento. Las cortezas jóvenes son de color moreno oscuro y presentan estrías y grietas poco profundas. La cara interior es morena o amarillenta y tiene casi siempre manchas morenas oscuras y restos de madera blanquizca o rosada. Quebradura corta hacia la cara exterior y algo fibrosa hacia la interior. Tiene olor particular casi nulo, y sabor muy amargo.

Tanto la cara interior como los bordes, que están tallados en bisel, presentan puntos brillantes visibles con lente.

No debe confundirse esta droga con las cortezas de otras plantas del género Croton: *C. suberosus*, H. B. K., *C. cascarilla*, L., *C. Eluteria*, Sw., a las cuales se da también el nombre de copalchi.

Comp. q.—Tres son los principales principios contenidos en esta corteza: un glucósido, saponina y un tanino.

Glucósido.—Cristaliza en finas agujas radiadas, de color amarillo claro y sabor al principio dulce, después muy amargo; es soluble en agua y en alcohol; insoluble en éter y en cloroformo: todas estas soluciones son neutras al tornasol.

Prep.—Se agota con alcohol a 96° la corteza pulverizada, se destila el alcohol, y se evapora el extracto en B. M.; el residuo se trata por agua, se précipita la solución acuosa por subacetato de plomo, se filtra, y el precipitado lavado con agua se descompone por sulfhídrico, mientras está suspendido en el agua. Se filtra y se evapora el filtrado en B. M.; se trata el residuo por alcohol absoluto, tres veces sucesivas. La solución alcoholica se evapora hasta sequedad y se deja para que cristalice.

Form. farm.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum coutareæ, en lat.; extrait de coutarea, en fr.; fluid extract of coutarea, en ing.

Prep.—Copalchi en polvo (tamiz núm. 40)........................ .... 1000.00
Alcohol a 80°.......................... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas vuelve a abrirse la llave, se deja escurrir el líquido teniendo cuidado de apartar los primeros 750 c. c. y se continúa la operación agregando alcohol hasta agotar al vegetal; se recobra el alcohol de la porción no apartada, por destilación; el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto y se disuelve en los 750 c. c. Se filtra y agrega alcohol hasta completar 1000 c. c.

Extracto.—S.—Extractum coutareæ, en lat.; extrait de coutarea, en fr.; extract of coutarea, en ing.

Prep.—Polvo de copalchi (tamiz núm. 40)	1000.00
Alcohol a 80°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se vuelve abrir, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación agregando alcohol hasta que se haya agotado el vegetal; se reunen los líquidos, se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto seco.

Tintura.—S.—Tinctura coutareæ, en lat.; teinture de coutarea, en fr.; tincture of coutarea, en ing.

Prep.—Polvo de copalchi (tamiz núm. 40)	200.00
Alcohol a 80°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y 48 horas después se abre, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación, agregando alcohol hasta obtener 1000 c. c.

P. TERP.—Diurético. No tiene acción sobre la albuminuria. En los diabéticos aumenta la orina y disminuye la glucosa ex-

cretada en 24 horas. Parece que en ds. alta sí mengua la diuresis.

Mejora el estado general y aumenta el peso de dichos diabéticos.

Ds.—Extracto flúido, hasta 2.50 gr. cuatro veces al día.

CORALINA.—Véa.—Reactivos químicos.

CORNEZUELO DE CENTENO.—S.—Cuernecillo de centeno, en cast.; ergota y secale cornutum, en lat.; ergot de seigle y seigle ergoté, en fr.; ergot of rye y spurred rye, en ing.

N. t.—*Claviceps purpurea*, Tulasne, Hongos.

A. vg.—Diversos países de Europa, principalmente España, Rusia y Francia.

Pts. us.—El esclerosio (micelio persistente) que se desarrolla en la espiga del centeno, cuidadosamente desecado y conservado en frascos de tapón esmerilado.

Descr.—Cuerpos irregularmente cilíndricos o subcuadrangulares, ligeramente arqueados y adelgazados en sus extremidades; de 0.02 a 0.05 m. de largo por 0.002 a 0.004 m. de diámetro y con 1 ó 2 surcos longitudinales de diversa profundidad, principalmente el del lado cóncavo. El cornezuelo tiene aspecto fusiforme, la superficie es de color negruzco o violáceo y presenta numerosas grietas transversales y longitudinales, que son características en los esclerosios secos y bien desarrollados. Su consistencia es dura, casi córnea, y su quebradura neta y compacta, blanca en el centro y de color rojo violáceo hacia la periferia. Su olor es débil y desagradable, principalmente cuando se tritura el polvo con solución de sosa o de potasa cáustica; su sabor es poco marcado al principio y acre y desagradable poco después.

Ens.—Pulverizado y hervido con 10 veces su peso de agua, no debe desarrollar olor rancio ni amoniacal, que sería indicio de alteración.

Cuando se tratan 0.50 de polvo de cornezuelo con alcohol acidulado con sulfúrico, se obtiene un líquido de perfecta transparencia, de color rosado, que se trueca en rojo por la acción del calor del B. M.

El polvo tratado por solución de sosa cáustica, desarrolla olor de mariscos y la mezcla toma color violeta.

Incinerado no debe dejar más de 5% de cenizas.

Esta droga debe conservarse en frascos bien secos y tapados, en los cuales se verterán periódicamente algunas gotas de cloroformo, para impedir el ataque de insectos, al que está muy propensa.

Debe renovarse anualmente.

COMP. Q.—Es muy complexa y variable. Contiene en abundancia sustancias que representan la reserva alimenticia del hongo, como hidratos de carbono y grasas; y además sustancias colorantes como la escleroeritrina, escleroxantina y escleroyodina; también colina, que cuando se descompone produce un olor repugnante que se comunica a la droga. Se ha extraído un ácido orgánico nitrogenado, en la proporción de 4%, de propiedades glucosídicas, y que obtenido en diversos estados de pureza recibe el nombre de ácido ergotínico o esclerotínico.

Las sustancias a las cuales debe el cornezuelo sus propiedades terapéuticas, son varios alcaloides y un ácido orgánico no nitrogenado, muy fácilmente alterable y que no se ha podido conservar en estado seco: es el ácido esfacelínico o esfacelotoxina.

Los alcaloides son: ergotinina o ergotoxina, ecbolina, cornutina y segalina. El único que ha sido bien caracterizado es el primero: los otros en estado más o menos puro, han recibido diferentes denominaciones. Todos son activos, excepto la segalina.

FORM. FARM.

Extracto fluido.—S.—Extractum secale cornutum fluidum, en lat.; extrait fluide d'ergot de seigle, en fr.; extract of spurred rye, en ing.

Prep.—Cuernecillo de centeno recientemente pulverizado (tamiz núm. 40)	1000.00
Acido acético	20.00
Alcohol a 50°, c. b. p	1000 c.c.

Se mezclan el ácido y el alcohol; se humedece el polvo con 300 c.c. de la mezcla y se pone en un aparato de lixiviación, oprimiendo suavemente y colocando un diafragma en la parte superior. Se abre la llave y se añade más alcohol acidulado, has-

ta que comienza a escurrir líquido por ella; se cierra y se vierte más alcohol, hasta que subsista sobre el polvo en capa como de cinco cent. Se tapa el aparato y se deja el cuernecillo en maceración 48 horas, al cabo de las cuales se abre de nuevo la llave, procurando que el líquido escurra gota por gota; se vierte progresivamente el alcohol ácido restante y después alcohol a 50°. Se recogen y apartan los primeros 850 c. c. y se sigue agotando la droga con más alcohol a 50°. Este último producto se destila para recuperar el alcohol y se evapora en B. M. hasta la consistencia de extracto blando. Se disuelve tal extracto en el líquido que se apartó y se lleva el volumen a 1000 c. c.

Carac.—El extracto flúido de cornezuelo es moreno rojizo, de olor y sabor característicos y de reacción un poco ácida. Si se añade agua, da una mezcla límpida; pero un exceso de alcohol fuerte produce precipitado abundante en copos.

Ens.—A una porción de extracto se añade su volumen de alcohol y algunas gotas de ácido clorhídrico diluído; se filtra y se reduce a la tercera parte por evaporación; después se trata por dos veces su volumen de agua destilada y se vuelve a filtrar. Este nuevo producto, diluído con su volumen de agua, precipita por el reactivo de Mayer. El ácido pícrico lo enturbia primero y después de unos cuantos minutos precipita.

Una porción de extracto diluído con agua se alcaliza, se agita con éter, se separa la capa etérea, se evapora y el residuo se vuelve a disolver en ácido acético conteniendo trazas de percloruro de fierro. A este líquido se agrega ácido sulfúrico, teniendo cuidado de que no se mezcle con el acético. La superficie de separación de ambos líquidos se colora en azul violado.

FORM. FARM.

Ergotina de Bonjean.—S.—Extracto de cuernecillo de centeno; ergotina ex Bonjean, en lat.; ergotina de Bonjean, en fr.; Bonjean's ergotine, en ing.

Carac.—Extracto de consistencia blanda, de color rojo moreno, de olor especial, parecido al de carne asada, y de sabor poco desagradable. Es soluble en agua y en alcohol a 70°. La solución acuosa calentada con S. R. de sosa, desprende metilamina, reconocible por su olor de marisco, y acidulado con clorhídrico precipita por las S. R. para los alcaloides.

Prep.—Se agotan en aparato de desalojamiento, con c. b. de

agua dest., 100.00 gr. de polvo de cuernecillo de centeno; se concentra el líquido en B. M., hasta reducirlo a 500.00 gr.; se deja enfriar; se introduce en un frasco, se agita vigorosamente con 500.00 gr. de alcohol a 95°, se deja en reposo 24 horas, se filtra y se concentra el líquido en B. M., hasta consistencia de extracto blando.

Ens.—La ergotina abandona por desecación, 15.00 a 18.00 gr. de agua y las cenizas que deja después de calcinada, varían en la proporción de 8 a 9% del peso del extracto. Debe ser completamente soluble en agua. Sus propiedades medicinales son debidas en parte a la ergotinina, la cual puede aislarse y caracterizarse del modo siguiente: Se disuelve el extracto en agua dest., se alcaliza la solución con unas gotas de S. R. de sosa y se agita con éter, el cual disuelve el alcaloide, se decanta el éter y se agita repetidas veces con solución diluída de ácido cítrico y la solución de citrato de ergotinina se descompone por bicarbonato de potasio en presencia del éter; éste, que se apodera del alcaloide puesto en libertad, le deja como residuo cuando se evapora. Se deslíe el residuo en unas gotas de éter y se añaden 2 ó 3 de ácido sulfúrico ligeramente nitroso y diluído con una quinta parte de agua; se desarrolla tinte amarillo rojizo, que cambia rápidamente al violeta y despues al azul.

Solución de ergotina de Ivon.—S.—Solución de Ivon; solutio ex Ivon, en lat.; solution d'Ivon, en fr.; Ivon's solution, en ing.

Carac.—Líquido de color rojo moreno, de olor de cuernecillo de centeno y de sabor algo parecido al de almendra amarga. Se disuelve en agua y la solución acidulada con clorhídrico precipita por las S. R. para los alcaloides.

Prep.—Polvo de cuernecillo de centeno (tamiz núm. 40)	1000.00
Agua destilada estéril	5000.00
Acido tártrico	1.00
Carbonato de calcio	4.00
Alcohol a 90°	700.00
Agua destilada de capulín	300.00
Ácido salicílico	1.00

Colóquese en un desalojador cilíndrico el polvo de cuernecillo, desgrasado previamente con éter de petróleo y seco; hu-

medézcase con una parte de agua que contenga en solución el ácido tártrico; déjese en contacto 48 horas, y después hágase la lixiviación con el resto del agua; caliéntese el producto hasta ebullición para coagular la albúmina, fíltrese en caliente y agréguese el carbonato de calcio; concéntrese rápidamente en B. M. hasta que el líquido mida 300 c.c.; déjese enfriar, agréguese el alcohol, agítese y déjese depositar 24 horas; fíltrese con cuidado y el filtrado destílese en B. M. Al producto que subsiste en el alambique se agregan el agua de capulín, en la que se ha hecho disolver el ácido salicílico y la cantidad suficiente de agua dest. esterilizada para completar 1000 c. c.

Consérvese en frascos esmerilados y de pequeña capacidad.

Ens.—Debe dar claramente las reacciones de la ergotinina, que se caracterizará como en el caso de ergotina de Bonjean. La solución acuosa debe ser completamente transparente.

P. TERP.—Hemostático. Obra produciendo la contracción de las fibras musculares lisas, especialmente de los vasos sanguíneos y del útero, y aumenta la tensión arterial.

Debe observarse extrictamente la regla de Pajot: no dar ergotina mientras quede algo en la cavidad de la matriz: feto, placenta, membranas o coágulos.

Contra el prolapso del recto se han recomendado inyecciones de ergotina cada dos o tres días.

El uso prolongado del medicamento produce el envenenamiento crónico.

Ds.—Polvo, hasta 4.00 gr. en inf., en poción con agua azucarada o en obleas. Casi no se usa porque es muy alterable y se ha de preparar en el momento de servir la receta y con droga reciente, de un año a lo más.

Ergotina de Bonjean, hasta 1.00 gr. cuatro veces al día.

La solución de Ivon se usa en las mismas ds., por la boca o en inyección subcutánea.

INCOMP.—El éter, que es el mejor antídoto contra el envenenamiento por la ergotina, el ácido tánico y las sales metálicas.

CORTEZA DE WOHOO.—Véa Evónimo.

COTO.—S.—Cortex coti, en lat.; écorce de coto, en fr.; coto bark, en ing.

Orig.—Hasta hoy no se sabe con exactitud el verdadero origen de esta corteza, pues algunos autores, como Planchon y Collin, suponen que se obtiene de una Magnoliácea, y otros opinan que se trata de una Rubiácea o de una Laurínea.

A. vg.—Bolivia.

Pts. us—Las cortezas; pero como es excepcional obtenerlas, se sustituyen de ordinario por otras, llamadas por Rusby, paracoto, que son semejantes, aunque menos activas.

Descr.—Estas últimas cortezas son gruesas, en fragmentos de tamaño variable, aplastados o acanalados. Su cara exterior es moreno-parduzca, la interior más oscura, más rojiza y estriada. Quebradura granujienta y moreno-rojiza en la capa exterior y fibrosa y más oscura en la liberiana. En el espesor de la sección se notan hacecillos esclerosos más claros. Olor aromático y sabor picante, parecido al de la corteza de Winter.

Comp. q.—La corteza de coto contiene cotoína, que es la sustancia activa, un aceite aromático de color amarillo pálido, un alcaloide volátil, fenilcumalina, resina, almidón y ácido piperonílico.

La corteza de paracoto contiene: paracotoína ($C_{12}H_8O_4$), protocotoína ($C_{16}H_{14}O_6$), metilhidrocotoína ($C_{16}H_{16}O_4$) y metilprotocotoína ($C_{17}H_{16}O_6$).

Cotoina—S.—Cotoina, en lat.; cotoine, en fr.; cotoine, en ing. F.b.—$C_{14}H_{12}O_4$.=Pm.—244.096.=F.c.—$CH_3O.C_6H_2(OH)_2CO.C_6H_5$.

Carac.—Prismas blancos amarillentos, de sabor acre, muy poco solubles en agua fría, ligeramente en alcohol, éter, cloroformo, acetona, benceno y sulfuro de carbono; insolubles en éter de petróleo; t. f., entre 130° y 131°. Reduce el licor de Fehling en caliente y la solución de plata en frío; la solución acuosa tratada con S. R. de cloruro férrico, produce color moreno negruzco cuando está diluída, y precipitado del mismo color, si concentrada; con la solución alcohólica produce este mismo reactivo coloración moreno rojiza muy subida.

Prep.—Se agota el coto con éter; la solución etérea se destila, el residuo de la destilación se trata con éter de petróleo y se evapora al aire.

Disolviendo la cotoína en agua y evaporando, se obtiene cristalizada.

FORM. FARM.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum corticis coti, en lat.; extrait fluide d'écorce de coto, en fr.; fluid extract of coto bark, en ing.

Prep.—Corteza de coto en polvo (tamiz núm. 40).................................. 1000.00
Alcohol a 90°.............................. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede cubierto el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c. que se obtengan y se continúa la operación hasta agotamiento del vegetal; se recobra el alcohol por destilación, el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando y se disuelve en la porción apartada; se filtra y completa con alcohol hasta 1000 c. c.

Tintura.—S.—Tinctura corticis coti, en lat.; teinture d'écorce de coto, en fr.; tincture of coto bark, en ing.

Prep.—Extracto flúido de coto.............. 100.00
Alcohol a 90°.............................. c. b.

Se agrega al extracto c. b. de alcohol para completar 1000 c. c.

P. TERP.—Antidiarreico. También se ha usado contra la gota, el reuma y los sudores de los tísicos.

Ds.—Polvo y extracto flúido. hasta 0.25 gr.; tintura, 60 gotas. Cotoína, 0.002 tres veces al día.

CRAMERIA.—S.—Ratania y raíz de ciruelilla; radix ratanhiæ, en lat.; ratanhia, en fr.; rhatany or rhatania root, en ing.

N. t.—*Krameria lanceolata*, Torr., Poligáleas.

A. vg.—Zacatecas, San Luis Potosí, Valle de México y otros lugares de la República.

Pts. us.—La raíces.

Descr.—Raíces leñosas, ramificadas, onduladas, de longitud y espesor variables, con finas raicillas y numerosas cicatrices

que corresponden a la inserción de las raíces caedizas. Superficie rugosa, agrietada y de color moreno rojizo. Quebradura corta. La sección transversal presenta dos zonas: una de color moreno oscuro que corresponde a la corteza, y la otra de color rosado claro, que representa la parte leñosa de estructura radiada. Su olor es nulo y su sabor astringente.

Comp. q.—Contiene almidón, azúcar no cristalizable, goma, cera, ácido cramérico y un tanino, el ácido cramerotánico, en proporción de 8 a 9%. Éste da precipitado verde oscuro con la S. R. de percloruro de fierro y no es precipitado por el tártaro emético; fundido con potasa cáustica da ácido protocatéquico y floroglucina y hervido con ácidos diluídos, da azúcar y una materia colorante roja: el rojo de crameria.

Form. Farm.

Extracto acuoso.—S.—Extractum ratanhiæ, en lat.; estrait de ratanhia, en fr.; extract of rhatany, en ing.

Prep.—Polvo de raíz de crameria (tamiz núm. 40)	100.00
Agua destilada	c. b.

Se humedece el polvo con una poca del agua; después de 48 horas de contacto, se lixivia con más agua hasta agotarlo. Se evapora en vacío para obtener un extracto seco.

Tintura.—S.—Tinctura ratanhiæ, en lat.; teinture de ratanhia, en fr.; tincture of rhatany, en ing.

Prep.—Raíz de crameria en polvo (tamíz núm. 40)	20.00
Alcohol a 60°	100.00

Se humedece el polvo con una parte del alcohol hasta que quede bien impregnado; se coloca en un lixiviador con la llave abierta, oprimiéndole con moderación; se agrega poco a poco el alcohol; cuando salgan las primeras gotas se cierra la llave, se deja en contacto 48 horas, y después se agrega c. b. de alcohol para obtener 100 c. c.

Jarabe.—S.—Syrupus ratanhiæ, en lat.; sirop de ratanhia, en fr.; syrup of rhatany, en ing.

Prep.—Extracto de crameria........... 2.50
Jarabe simple...... .... 100.00 c. c.

Disuélvase el extracto en una poca de agua, agréguese el jarabe y caliéntese en B. M. hasta obtener 100 c. c.

Supositorios.—S.—Suppositorium adstringens, en lat.; suppositoires de extrait de ratanhia, en fr.; suppositories of rhatany extract, en ing.

Prep.—Extracto de crameria en polvo
fino 10.00
Manteca de cacao 40.00

Mézclense y tritúrense en mortero; divídase la masa en 10 partes y désele a cada una la forma cónica alargada.

P. TERP.—Astringente.

Se emplea en las metrorragias y otras hemorragias; en la diarrea serosa, en la disentería crónica y en las grietas del ano.

Ds.—Extracto, 2 a 5 gr.; jarabe, 10 a 100 gr.; polvo, 1 a 10 gr.; lavativas, 5 gr. de raíz machacada por 500 de agua.

INCOMP.—Las mismas del tanino.

CREMA ANTIPRURIGINOSA.—S.—Unguentum antipruriginosum, en lat.; crême antiprurigineuse, en fr.; antipruritic ointment, en ing.

Prep.—Vaselina estéril 10.00
Lanolina ,, ... 5.00
Agua de cal.................................... 5.00
Agua destilada de capulín............ 5.00
,, ,, ,, rosa................. 5.00

Mézclense agitando mucho y agregando poco a poco las aguas.

U.—Contra el eczema.

CREMA DE ESTEARATO DE SODIO.—S.—Cold cream de estearato de sodio, crema stearati natrii, en lat.; créme de stéarate de sodium en fr.; cream of stearate of soda, en ing.

Prep.—Ácido estéarico	....	30.00
Bórax	....	5.00
Carbonato de sodio	....	20.00
Glicerina	....	25.00
Manteca de cacao	....	5.00
Alcohol	....	30.00
Goma tragacanto en polvo	....	16.00
Agua estéril	....	400.00

Se diluyen las cuatro primeras sustancias en la mitad del agua, y se calienta en B. M. hasta que desaparezca por completo la efervescencia. Cuando comienza a enfriar, se añade la manteca de cacao fundida y la goma tragacanto triturada con el alcohol y la otra mitad del agua. Se bate la mezcla por algún tiempo y se pasa por un lienzo de tejido ralo o por tarlatana. Se aromatiza a voluntad.

U.—Como vehículo para pomadas y cosméticos.

CREMA DE FOSFATO DE CALCIO.—S.—Fosfato de cal gelatinoso; phosphas calcii hydras, en lat.; phosphate de chaux hidraté, en fr.; hydrated phosphate of lime, en ing.

El nombre de crema es impropio.

Prep.—Ácido clorhídrico	....	30.00
Cloruro de calcio	....	608.00
Fosfato de sodio	....	1000.00
Agua estéril	....	c. b.

Se disuelve el cloruro en 1000 c. c. de agua y el fosfato en 10.000 c. c. agregando el ácido; se vierte la segunda solución en la primera agitando bien, y el precipitado se separa por decantación y se recoge en un lienzo húmedo, se lava con solución de hipoclorito de calcio y después con agua destilada hervida, has-

ta que desaparezca el olor del hipoclorito; se deja escurrir y se guarda con un poco de agua en frascos bien tapados.

P. TERP.—Las del fosfato de calcio; singularmente se usa como antidiarreica.

CREMA DE SUBNITRATO DE BISMUTO.—S.—Subnitrato de bismuto gelatinoso; subnitras bismuthi hydras, en lat.; sous-azotate de bismuth hidraté, en fr.; bismute subnitrate hidrated, en ing.

Es conveniente no darle el nombre de crema.

Prep.—Nitrato neutro de bismuto cristalizado....	200.00
Ácido nítrico....	42.00
Agua dest. estéril....	5318.00

Se disuelve el nitrato en una mezcla de 26 de ácido y 174 de agua y se agregan 4000 de agua; a las 24 horas se agregan otros 1000 de agua y se agita para terminar la precipitación; se deja reposar, se separa el precipitado por decantación, se escurre bien y se diluye en una mezcla de 72 de agua y 8 de ácido; se separa el precipitado y se repite la operación con la misma mezcla de agua y ácido; se lava con 80 de agua dest., y con un poco de agua se guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Las del subnitrato de bismuto. Sólo se usa al interior.

CREMAS.—Son medicamentos con bases grasas, y que además tienen agua en cierta abundancia.

CREOLINA.—S.—Cresolina y sanatol; creolina, en lat.; creoline o cresyl, en fr.; creolin, en ing.

Carac.—Cuerpo líquido, transparente, moreno, de olor desagradable, soluble en alcohol, éter y cloroformo; se emulsiona fácilmente con agua.

Está compuesta de creosoles (derivados fenólicos del alquitrán de hulla) solubilizados por mezcla con jabón o por sulfonación con ácido sulfúrico. Las creolinas de la primera clase son líquidos de color moreno rojizo, de d. = 1.04 a 1.08, que dan soluciones claras con alcohol, éter, cloroformo y benceno; contienen de 45 a 60% de hidrocarburos, 10 a 22% de fenoles y

proporción variable de jabón de resina. Las creolinas de la segunda categoría tienen el mismo aspecto y d. entre los mismos límites; pero son poco solubles en éter, y por enfriamiento dan precipitado de naftaleno; contienen menos fenoles pero mucho más hidrocarburos (hasta 85%).

Prep.—Se extrae de los productos pesados del alquitrán de hulla, por procedimientos variados y en general no conocidos.

P. TERP.—Antiséptica, desinfectante, y usada localmente como antipruriginosa.

Ds.—Al interior, como antiséptico intestinal, hasta 1.00 gr. al día. Al exterior lavatorios al 1% y pomadas al 3%.

CREOSOTA COMÚN O DEL COMERCIO.—S.—Creosotum, en lat.; créosote, en fr.; creosote, en ing.

Prep.—Se destila el alquitrán de haya (*Fagus sylvatica*, L. o *Fagus ferruginea*, Driyand, Cupulíferas), hasta que ha pasado el 50% y aparecen vapores densos de parafina en la retorta. El destilado se separa en dos capas: una, pesada y densa; otra, más ligera, y a veces se forma una capa intermedia acuosa y de reacción ácida. Se trata la capa pesada con una solución concentrada de carbonato de sodio, de d. 1.12 y se separa el líquido pesado aceitoso, destilándole y recogiendo únicamente la parte del destilado más densa que el agua. Este destilado se trata con solución de potasa cáustica de d. 1.12, que disuelve la creosota, se separa la solución alcalina del aceite, y se satura con ácido sulfúrico. La creosota precipitada se lava con agua y se destila, recogiendo únicamente la parte destilada entre 200° y 220°.

Carac.—La creosota es mezcla de compuestos fenoloides, principalmente éteres metílicos de catecol y sus homólogos; su composición varía con el método de preparación y la calidad de la madera.

Contiene como sustancias de mayor importancia el guayacol, $C_7 H_8 O_2$, y el creosol, $C_8 H_{10} O_2$. Los dos son líquidos aceitosos: el primero con t. e. de 200°; el segundo, de 219°.

La creosota es líquido de color amarillento claro o incolora, de olor aromático parecido al humo, de sabor picante, de reacción enteramente ácida. Su d. no debe ser inferior a 1.078 a 25°; es soluble en 140 partes de agua a 25°, pero no da solución clara. Con 120 partes de agua caliente da solución clara que

se enturbia al enfriar, por separación de gotas aceitosas. El filtrado de estas gotas da precipitado moreno rojizo con S. R. de bromo, lo que sirve para distinguirla de la creosota de hulla y el ácido fénico, que dan precipitado blanco.

Es soluble en cualquier proporción en alcohol absoluto, éter, cloroformo, benceno, bisulfuro de carbono, ácido acético y los aceites fijos y los volátiles. Hierve a 200° y la mayor parte destila entre 200° y 220°; al enfriarla hasta —20° se pone gelatinosa, pero no se solidifica (distinción con el fenol); es inflamable y arde con flama luminosa; absorbe 50% de glicerina y 15% de amoníaco. Calentada con su propio volumen de S. R. de amoníaco, hasta 60°, extendiendo la mezcla en una superficie de porcelana y exponiéndola a la acción de vapores de bromo, se desarrolla color moreno o verde. Da precipitados con soluciones de goma y de albúmina, pero no hace gelatinoso al colodión (diferencia con el fenol). Se disuelve en ácido sulfúrico concentrado, con color rojo que cambia a púrpura violado.

Ens.—1 gr. debe disolverse en 120 partes de agua caliente y el líquido no ha de enturbiarse al enfriar a 15°. La d. no debe ser inferior a 1.075; al mezclar volúmenes iguales de creosota y colodión no debe formarse precipitado ni coágulo. Una mezcla de creosota y glicerina, a volúmenes iguales, ha de ser clara, y la creosota se separará por adición de 25% de su volumen de agua. Al agregar una gota de S. R. de cloruro férrico a 10 c. c. de solución saturada de creosota, la solución debe tomar tinte azul violado, que pasa a verde y moreno, a veces con formación de precipitado moreno.

2 c. c. de creosota han de necesitar por lo menos 10 c. c. y a lo más 18 c. c. de S. V. N. de sosa cáustica, para producir un líquido amarillo claro, que no debe enturbiarse por dilución con 50 c. c. de agua (ausencia de aceites neutros).

1 c. c. de creosota mezclado con una solución al 20% de potasa en alcohol absoluto, en caliente, debe producir una masa sólida cristalina al enfriar. Si la creosota se agita con 5 veces su volumen de S. R. de amoníaco al 10%, el volumen no debe disminuir de manera marcada.

La presencia de ácido fénico puede reconocerse por el reactivo de Fröhde: si 1 ó 2 gotas del reactivo se mezclan con una cantidad pequeña de solución acuosa de creosota, y la mezcla se

calienta suavemente, produce coloración morena o moreno-rojiza que pasa a moreno-amarillenta si hay fénico.

Cuando la cantidad de tal ácido es pequeña, se disuelven 10 gotas de creosota en 15 c. c. de agua y se destila: la primera parte del destilado dará la reacción de creosota, y la última la que corresponde al ácido fénico.

Creosota trirrectificada.—S.—Creosotum trirrectificatum, en lat.; créosote trirectifiée, en fr.; thrice rectified creosote, en ing.

Carac.—Líquido incoloro, de olor especial y sabor picante y ardiente. D. a 15° = 1.082. Es casi insoluble en agua y muy soluble en alcohol, éter sulfúrico, cloroformo, glicerina concentrada y aceites fijos.

Debe contener de 18 a 20% de guayacol.

Prep.—La creosota de haya del comercio se lava repetidas veces con agua ligeramente acidulada con sulfúrico y después con agua destilada, hasta reacción neutra. Se destila la creosota recogiendo lo que pasa entre 193° y 205°, en la ciudad de México. El destilado se disuelve en tres veces su volumen de glicerina neutra y se agrega en seguida un volumen de agua destilada: la creosota se separa. Se lava con agua destilada y se destila segunda vez como ya se dijo. El destilado se rectifica nuevamente por destilación, recogiendo lo que pasa entre las temperaturas indicadas.

Ens.—La creosota debe ser neutra e insoluble en una mezcla de tres partes de glicerina y una de agua.

Si un volumen de creosota se agita con dos de éter de petróleo y dos de S. R. de barita, la capa acuosa no debe colorearse en rojo al reposar, ni la etérea en azul o moreno sucio.

Agitada con su volumen de colodión, no debe dar masa gelatinosa (ácido fénico).

Agitando un poco de creosota con agua destilada, separando por decantación el agua y agregando a ésta una gota de S. R. de cloruro férrico, debe producirse color azul que pasa rápidamente a gris sucio.

Carbonato de creosota.—S.—Creosotal y creosota carbonatada; creosoti carbonas, en lat.; carbonate de créosote, en fr.; creosote carbonate, en ing.

Carac.—Líquido espeso y aceitoso, de color ambarino, inodoro y de sabor dulce; insoluble en agua, soluble en alcoholes

amílico, etílico y metílico, y en los aceites, cloroformo y benceno. Su d. es a 15°, de 1.165. Calentado con S. R. de potasa, produce olor de creosota.

Prep.—Se obtiene haciendo pasar una corriente de oxicloruro de carbono sobre solución alcalina de creosota. El líquido aceitoso que se forma, se lava con solución diluída de sosa cáustica y después con agua destilada y se calienta a temperatura moderada para secarlo.

Ens.—No debe contener propilguayacol, cuya presencia se reconoce separando la creosota del carbonato y tratando éste por S. R. de agua de barita; una coloración azul indica que hay propilguayacol.

Fosfato de creosota.—S.—Creosoti phosphas, en lat.; phosphate de créosote y phosote, en fr.; creosote phosphate, en ing.

Carac.—Líquido incoloro, viscoso, de sabor astringente y amargo, insoluble en agua, glicerina y aceites fijos, soluble en alcohol y éter. Contiene 25% de acido fosfórico y 75% de creosota. Es descompuesto fácilmente por los hidratos alcalinos.

Prep.—Se prepara tratando creosota por anhidrido fosfórico, en presencia de sodio, lavando con mucha agua el líquido obtenido, haciendo una destilación fraccionada, recogiendo la parte que destila entre 190° y 203°, disolviéndola en alcohol y precipitando el fosfato por adición de agua.

Fosfito de creosota.—S.—Fosfotal; phosphotal, en lat.; phosphite de créosote, en fr.; phosphatal, en ing.

Carac.—Líquido viscoso, amarillo rojizo. Contiene 90% de creosota. Es soluble en 100 partes de agua y más soluble en aceite, en glicerina y en alcohol.

Tanofosfato de creosota.—S.—Creosoti tannophosphas, en lat.; tannophosphate de créosote, en fr.; creosote tannophosphate, en ing.

Carac.—Líquido espeso, muy poco soluble en agua. Contiene 85% de creosota.

FORM. FARM.

Aceite creosotado.—S.—Oleum creosotum, en lat.; huile créosotée, en fr.; creosotized oil, en ing.

Prep.—Aceite de olivas estéril.............. 14 c. c.
Creosota de haya, pura y tri-
rrectificada........ .... 1 c. c.

Mézclense y agítense en un frasco previamente esterilizado, tapándolo cuidadosamente.

Píldoras de creosota.—S.—Pilulæ creosotæ, en lat.; pilules de créosote, en fr.; pills of creosote, en ing.

Prep.—Creosota trirrectificada.................. 1.00
Jabón medicinal en polvo.............. 1.00
Polvo de canela.............................. c. b.

Se incorpora la creosota al jabón y se divide la masa en 10 píldoras que se cubren con el polvo de canela.

P. TERP.—Antiséptica, modificadora de las secreciones bronquiales y aperitiva.

Se recomienda en la tuberculosis pulmonar, en las bronquitis crónicas, en la atonía gástrica con fermentaciones estomacales e hipopepsia.

Exteriormente se usa como antiséptica y analgésica en la odontalgia.

En inyecciones intersticiales para destruir los queloides. En subcutáneas contra la tuberculosis.

Las sales son mejor toleradas que la creosota. Deben preferirse el fosfato y el fosfito.

Ds.—0.10 en píldoras cada 2 horas ó 0.30 con cada alimento. En lavativa se prescribe 1.00, en leche. El aceite se inyecta, hasta 30 c. c. en cada día, con suma lentitud y sólo en regiones poco vasculares y poco sensibles.

De carbonato se prescribe hasta 1.00 gr. diez veces al día, el fosfato 1.00 gr. seis veces al día y el fosfito 3.00 en una vez en lavativa, o en ds. fraccionadas por la boca.

Está contraindicada la creosota en casos de lesiones pulmonares muy extensas y en las renales. Para saber si puede prescribirse, debe ensayarse primero una ds. corta y observar si causa sudores fríos y sensación de malestar notable.

CREOSOTAL.—Véa. Carbonato de creosota.

CREMOR.—Véa. Tartrato ácido de potasio.

CRESOL.—S.—Fenol cresílico, metilfenol, ácido cresílico y cresilol; cresolum, en lat.; cresol, en fr. e ing. = F. b. —$C_7 H_7 OH$. = Pm.— 108.064.

Carac.—El cresol of. es mezcla de 3 crèsoles (orto, meta y para) en la proporción de 35% de orto, 40% de meta y 25% de paracresol. Es líquido aceitoso, incoloro o ligeramente moreno, de olor fenólico y de sabor cáustico; soluble en 60 partes de agua a 25° y en las lejías alcalinas. Se mezcla en todas proporciones con alcohol, éter, petróleo, bencina, benceno y glicerina. Su d. es, a 25°, de 1.036 a 1.038, y su t. e. de 185° a 200°. Las soluciones en agua son opalescentes, debido a pequeña cantidad de hidrocarburos, y dan color azul violeta con S. R. de percloruro de hierro. Debe conservarse en frascos oscuros y bien tapados.

Prep.—Es industrial, sirviendo como materia prima el alquitrán de hulla.

Ens.—1 c. c. ha de disolverse en 1 c. c. de solución de sosa al 1/10, sin dejar residuo apreciable (ausencia o límite de aceites hidrocarbonados).

P. TERP.—Antiséptico y desinfectante; más activo que el fenol y menos tóxico.

Ds.—Soluciones al 1%, como lavatorios.

CRETA PREPARADA.—Véa. Carbonato de calcio.

CRIOGENINA.—S.—Metabenzamidosemicarbazida; cryogeninae, en lat.; cryogenine, en fr.; cryogenin, en ing. = F. b. — $C_8 H_{10} O_2 N_4$. = F. c. —$C_6 H_4 (CO. NH_2)(NH. NH. CO. NH_2)$. = Pm. — 194.120.

Carac.—Polvo cristalino, blanco, inodoro y de ligero sabor amargo; soluble en 50 partes de agua a 20°, en alcohol, éter y cloroformo. La solución acuosa reduce el licor de Fehling.

Prep.—Es industrial.

P. TERP.—Antipirético, usado en toda clase de calenturas, pero principalmente en la tuberculosa, a causa de que, disminuyendo las ds. iniciales y suspendiendo de vez en cuando, puede prescribirse largo tiempo.

Ds.—1.00 gr. cuando principia a subir la temperatura, en obleas; en los días siguientes se va bajando hasta 0.40 y después se suspende tres días.

En niños ds. diez veces menores.

CRISAROBINA.—S.—Chrysarobinum, en lat.; chrysarobine, en fr.; chrysarobin, en ing. = F. b. — $C_{15}H_{12}O_3$. = Pm. —240.096.

Carac.—Polvo microcristalino, de color amarillo anaranjado pálido, inodoro e insípido; soluble a 25° en 4812 partes de agua, 408 de alcohol, 114 de éter, 18 de cloroformo, 25 de benceno, 30 de alcohol amílico y 230 de sulfuro de carbono; a 80° se disuelve en 2170 partes de agua. Calentado a 148° se contrae y forma una masa morena; a 177° se funde, y a temperatura alta se sublima en parte y se volatiliza sin dejar residuo. Se disuelve en solución concentrada de potasa y da un líquido de color rojo con fluorescencia verde. Se disuelve también en ácido sulfúrico, al que comunica color rojo intenso; si se vierte la solución en agua, la crisarobina se deposita intacta. Añadiendo a un cristal de bicromato de potasio unas gotas de solución sulfúrica de crisarobina, el color rojo cambia primero a verde, después a púrpura y por último a moreno.

Prep.—Agótese el polvo de goa (que es secreción del tronco de la *Andira Araroba*, Aguiar, Leguminosas) por cloroformo caliente, fíltrese la solución clorofórmica caliente y evapórese hasta sequedad; recójase el residuo y pulverícese.

Ens.—No deberá dejar después de calcinado, residuo superior a 0.25% de su peso (límite de impurezas fijas). Hervido con 2000 partes de agua, da un líquido de color moreno rojizo, que no ha de tener acción sobre el papel de tornasol ni alterarse cuando se le añade S. R. de percloruro de hierro. Mezclando 0.001 gr. con una gota de ácido nítrico humeante, se produce color rojo, que pasa a violeta por adición de unas gotas de S. R. de amoníaco (distinción del ácido crisofánico, que da color amarillo).

P. TERP.—Antiséptico irritante que se emplea al exterior contra el eczema crónico, la pelada, etc., pero especialmente contra la soriasis. Colora la piel en amarillo moreno y estas manchas pueden quitarse con alcohol, benzina o cloroformo. Produce además eritema que, cuando es intenso, obliga a suspender el uso del medicamento.

Puede absorberse por la piel y producir agitación, calentura e insomnio. La orina toma en este caso color amarillo oscuro. Son éstos signos de intolerancia.

Ds.—Solución, pomada, traumaticina o colodión, hasta al 8%.

CROMATO DE POTASIO.—Véa. Reactivos químicos.

CROTONCLORAL.—Véa. Butilcloral.

CUANAXANA.

N. t.—*Calea hypoleuca*, Rob. et Greenm, Compuestas.

H. vg.—En el Estado de Oaxaca: Cerro de San Felipe, Monte de Alban, Cerro del Fortín, Valle de Etla.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Ramos cilíndricos, desde 0.60 m. hasta 1 metro de longitud, rectos, raras veces rastreros o sub-ramosos, de color moreno más o menos claro, lampiños en la parte inferior y cubiertos de pelo en los 2/3 superiores; tanto más peludos cuanto más foliáceos. Hojas opuestas, cortamente pecioladas, de 0.03 a 0.06 m. de largo por 0.04 m. de ancho, anchamente ovaladas, acuminadas en el vértice, estrechas en la base, dentadas en los 2/3 anteriores, de color verde claro en la cara superior, blanquizco en la inferior, y provistas de pelos por ambas caras. Nervadura media saliente, sobre todo en la parte inferior, de la cual se desprenden cerca del nacimiento dē la base 2 nervaduras longitudinales que se dirigen oblicuamente a los bordes y terminan en el 5º superior, emitiendo en su trayecto ramificaciones que anastomosándose le dan aspecto de red. Capítulos pequeños, radiados, cortamente pedunculados. Invólucros ovoides; sus escamas dispuestas en varias series, se imbrican gradualmente, son cortas y provistas de vello. Las flores, tubuladas, tanto las hembras como los machos, de color blanco amarillento, tienen corola regular gamopétala con 5 hendeduras profundas. Las anteras pendientes en el ápice y cortamente sagitadas, lobadas en la base. Los estilos tienen un apéndice corto. Los aquenios delgados, prismáticos, de 4 ó 5 ángulos, de color amoratado, están coronados por un vilano plumoso uniseriado.

Olor aromático especial y sabor muy amargo.

Por desecación esta droga toma color verde amarillento o amarillo moreno y al tacto es más áspera que cuando fresca.

E. coln.—De julio a septiembre.

Comp. q.—Resina amarrilla naranjada, aceite esencial, materia grasa, goma, tanino, albúmina, azúcar, almidón, clorofila y sales minerales.

Form. Farm.

Extracto.—S.—Extractum caleæ hypoleuca, en lat.; extrait de calea hypoleuca, en fr.; extract of calea hypoleuca, en ing.

Prep.—Cuanaxana en polvo (tamiz número 40)	1000.00
Alcohol a 80°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta agotar el vegetal; se reunen los líquidos alcohólicos, se destilan para recoger el alcohol y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum caleæ hypoleuca, en lat.; extrait fluide de calea hipoleuca, en fr.; fluide extract of calea hypoleuca, en ing.

Prep.—Cuanaxana en polvo (tamiz número 40)	1000.00
Alcohol a 80°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo con moderación; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear por dicha llave y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se abre otra vez la llave, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c. y se continúa la operación hasta agotar al vegetal. Se recobra por destilación el alcohol de la porción no apartada y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando y se disuelve en los 750 c. c. apartados; se filtra y completan con alcohol 1000 c. c.

P. TERP.—Eupéptico; combate la anorexia, modifica favorablemente la digestión gástrica en casos de dispepsia hipopéptica; pero si se prolonga su uso, causa anorexia.

Ds.—Extracto, en píldoras de 0.10 a 0.20 gr. dos o tres en el día, antes de los alimentos. Extracto flúido, 10 gotas antes de cada alimento.

Las ds. altas (10 gr. de planta ó 4 de extracto) producen vómitos.

CUASIA.—S.—Cuasia de Jamaica; lignum quassiæ, en lat.; bois de quassie y quassie de la Jamaique, en fr.; Jamaica quassia, en ing.

N. t.—*Picraena excelsa*, Lindl., Simarrubáceas.

A. vg.—Indias Occidentales.

Pts. us.—La madera.

Descr.—Esta droga se presenta en varias formas: generalmente en viruta o rasura y a las veces en leños provistos de corteza muy adherente. La madera es blanco-amarillenta o amarillo-pálida y ligera.

La viruta tiene longitud variable y aspecto satinado.

La mayor parte de los radios medulares tienen una anchura de 2 a 3 hileras de células y una altura de 10 a 15.

El parenquima leñoso posee células que contienen cristales de oxalato de calcio.

La cuasia no tiene olor y es de sabor muy amargo.

Además de esta especie, que es la of., se encuentra en el comercio la cuasia de Surinan, cuyos caracteres son los siguientes:

Cuasia amarga de Surinan.—Esta droga, que se obtiene de la *Quassia amara*, L., se parece en su estructura a la anterior, pero los leños raras veces tienen 0.10 m. de diámetro; su corteza es más delgada y se desprende con facilidad; su color es algo más subido y los radios medulares tienen la anchura de una célula o de 2 cuando más.

Fals.—Esta droga no se falsifica cuando está entera; pero en polvo suele sustituirse con la madera de *Rhus metopium*, L. (Anacardiáceas), la cual es resinosa y de color gris con puntos negruzcos.

Por cocimiento o maceración, resultan líquidos que ennegre-

cen con las sales de fierro si la droga está falsificada; y no se alteran bajo la acción del mismo reactivo si la droga es pura.

La sustitución de la cuasia of. con la de Surinan, no tiene importancia, y se reconoce con microscopio, buscando los radios medulares, los cuales tienen la estructura antes indicada; y si existe corteza, se buscará la presencia o ausencia de escleritos, que abundan en la de Surinan y no existen en la de Jamaica.

Con la madera de cuasia de Jamaica se fabrican copas, en las cuales se pone agua o vino, que adquieren sabor amargo al cabo de poco tiempo.

Comp. q.—El principio activo de la droga es la cuasina, que se encuentra en la proporción de 0.03 gr.%.

Cuasina.—S.—Quassinum, en lat.; quassine, en fr.; quassin, en ing.—F. b.— ¿$C_{32}H_{42}O_{10}$?—Agujas incoloras, de sabor amargo muy intenso; t. f. entre 210° y 211°, quedando después de fundida una substancia amorfa. Según Christensen, se disuelve a 15° en 1530 partes de agua, 30 de alcohol al 80% y en 2.1 de cloroformo; es soluble en ácido acético y en los álcalis y ácidos concentrados, pero no en los carbonatos alcalinos; muy poco en éter. Reduce el licor de Fehling; no precipita con la S. R. de cloruro férrico, pero sí con tanino.

Es una substancia cuya función y composición químicas no están aún determinadas.

Prep.—Se trata el polvo de cuasia con 4½ veces su peso de agua hirviente, se calienta seis horas, se decanta, el residuo se somete a la operación anterior, las soluciones acuosas se evaporan hasta el 1/10 de su volumen y se precipitan con tanino; el precipitado lavado se hace papilla con carbonato de plomo y seca en B. M.; se trata repetidas veces con alcohol caliente y a la solución alcohólica concentrada, se agrega un poco de agua para que cristalice.

Form. Farm.

Extracto.—S.—Extractum quassiae, en lat.; extrait de quassie, en fr.; extract of quassia, en ing.

Carac.—Seco, color castaño, sin olor y con sabor muy amargo; se disuelve completamente en agua.

Prep.—	Cuasia en virutas	1000.00
	Agua	c. b.

Se macera con agua; se exprime y cuela; el residuo se hace digerir dos veces seguidas con c. b. de agua; se exprime y cuela; se reunen los líquidos obtenidos y se evaporan en B. M. hasta obtener extracto seco.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum quassiæ, en lat.; extrait fluide de quassie, en fr.; fluid extract of quassia, en ing.

Prep.—Polvo de cuasia (tamiz número 40)	1000.00
Alcohol a 60°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo mucho; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c., y se continúa la operación hasta agotar el vegetal; se recobra el alcohol de la porción no apartada, destilando, y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando. Se disuelve éste en los 750 c. c., se filtra y completan con alcohol 1000 c. c.

Vino.—S.—Vinum quassiæ, en lat.; vin de quassie, en fr.; wine of quassia, en ing.

Prep.—Cuasia en polvo (tamiz núm. 40)	30.00
Alcohol a 60°	c. b.
Vino Jerez	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega vino hasta que comience a gotear; se cierra la llave y a las 48 horas se vuelve a abrir, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación agregando vino hasta completar 1000 c. c.

Tintura.—S.—Tinctura quassiæ, en lat.; teinture de quassie, en fr.; tincture of quassia, en ing.

Prep.—Polvo de cuasia (tamiz número 40)	200.00
Alcohol a 60°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo con fuerza; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja salir el líquido y se continúa la lixiviación hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Aperitiva, estomáquica y tónica. Se usa también para combatir la constipación de vientre y la atonía vesical.

La mac. es empleada para lavar heridas y úlceras con objeto de ahuyentar insectos.

La cuasina tiene las mismas indicaciones.

Ds.—Mac., al 5 por 1000; polvo, hasta 1.00 gr. cuatro veces al día; extracto hasta 0.50 gr. cuatro veces al día; tint., hasta 10.00 gr. al día; vino, hasta 100.00 gr.

Cuasina amorfa, hasta 0.10 gr. al día, en píldoras.

Cuasina cristalizada, hasta 0.01 gr. al día, en gránulos de 0.002 a 0.005 gr.

CONTRAINDICACIONES.—Se dice contraindicada en los estrechamientos avanzados de la uretra.

CUATE.—Véa. Taray.

CUAUCHICHIC O CHICHIQUAHUITL.

N. t.—Garrya racemosa, Ramz., Cornáceas.

A. vg.—Valle de México, Morelos, Zacatecas, etc.

Pts. us.—La corteza.

Descr.—Cortezas de tamaño variable y de 0.01 a 0.015 m. de espesor; enrolladas longitudinalmente, de color moreno parduzco. Superficie áspera y rugosa con lentejuelas, escamas y reventazones del súber, comúnmente revestidas de líquenes o musgos, sobre todo las que provienen de los troncos.

Cara interior de color pardo oscuro y casi lisa, con finas estrías longitudinales. Quebradura corta, en la parte correspondiente a la madera, e irregular en la zona del súber, que está separada por una línea oscura fina y ondulada.

La sección transversal presenta cuatro zonas, de las cuales la más exterior, que es de color moreno, corresponde al súber, y las tres restantes, que son de color amarillento, corresponden a la madera.

Olor nulo y sabor muy amargo.

COMP. Q.—Según G. Mendoza contiene: principio amargo cris-

talizable, resina, ácido de la serie tánica y materias gomosa y extractiva. Armendaris encontró además grasa, cera vegetal y caucho, y al principio amargo le halló reacciones de alcaloide. Este cuerpo es blanco amarillento; muy soluble en agua y en alcohol; por acción del calor se funde primero y después se quema, dando abundante humo y sin dejar residuo. La solución acuosa produce con la S. R. de tanino, precipitado blanco abundante; con la S. R. de yodo yodurado, precipitado amarillo rojizo; con la S. R. de cloruro de oro, precipitado amarillo claro. Todos estos precipitados se disuelven si aumenta la t. Se disuelve en los ácidos diluídos, pero no los neutraliza. El cocimiento y la tintura de la corteza, tratados por ácido clorhídrico, se coloran en verde y después en negro.

Según J. Mac. Connell Sanders el alcaloide se presenta en masas blancas, micro-cristalinas, cuya t. f. es de cerca de 90°; pero se descompone lentamente entre 90° y 100°, transformándose por enfriamiento en masa resinosa transparente. El clorhidrato del alcaloide es blanco, cristalino, muy soluble en agua; t. f. superior a 200°, descomponiéndose por el calor. El alcaloide y sus sales son ópticamente activos. El clorhidrato tiene $[s.]_J = -44°.21$. Según Ross, el alcaloide se llama garriina, cristaliza en el sistema cúbico, es soluble en agua y en alcohol, y con el ácido sulfúrico concentrado da coloración púrpura característica.

FORM. FARM.

Extracto.—S.—Extractum garryæ racemosa, en lat.; extrait de garrya racemosa, en fr.; extract of garrya racemosa, en ing.

Prep.—Polvo de cuauchichic (tamiz número 40)................................ 500,00
Alcohol a 60°................................ c. b.

Se humedece bien el polvo y se deja macerar 24 horas en un lixiviador. Se abre la llave del aparato y se deja escurrir el líquido; se agrega nueva cantidad de alcohol y se vuelve a dejar en maceración otras 24 horas.

Los líquidos que resultan de las dos mac. se evaporan en B. M. El residuo que permanece en el lixiviador se agota por más alcohol y se destila en B. M. El residuo de la destilación se

agrega al primer extracto y se sigue evaporando en B. M. hasta que adquiera consistencia de extracto blando.

El principio activo pasa casi en su totalidad a este extracto porque es muy soluble en agua alcoholizada.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum garryæ racemosa, en lat.; extrait fluide de garrya racemosa, en fr.; fluid extract of garrya racemosa, en ing.

Prep.—Polvo de cuauchichic (tamiz número 40)...........................	1000.00
Alcohol a 90°.............................	c. b.

Humedézcase el polvo con alcohol y oprímase en un lixiviador; agréguese después alcohol hasta que empiece a gotear por la llave de escape y quede cubierto el polvo con una capa; ciérrese la llave y déjese macerar 48 horas; después prosígase la lixiviación poco a poco agregando gradualmente alcohol, hasta que la corteza quede agotada. Sepárense los primeros 850 c. c. y el resto, evaporado hasta consistencia de extracto blando, disuélvase en la porción apartada, completando 1000 c. c.

Tintura.—S.—Tinctura garryæ racemosæ, en lat.; teinture de cuauchichic, en fr.; tincture of cuauchichic, en ing.

Prepárese por lixiviación hasta obtener 1000 c. c.

P. TERP.—Obra como tónico amargo sobre el estómago; goza de propiedades antidiarreicas, especialmente para curar las diarreas crónicas y atónicas.

Ds.—Tint. una cucharadita tres veces al día, antes de las comidas.

Extracto flúido: tres cucharaditas diarias. Extracto 0.25 gr. en píldoras, cada hora.

CUAUTECOMATE.—S.—Cuastecomate, cirial, cirian, güiro y guaje cirian, en cast.; tecomatl y quauhtecomatl, en mex.

N. t.—*Parmentiera alata*, Miers. Bignoniáceas.

A. vg.—Colima, Guerrero, Morelos, Veracruz y otros Estados de la República.

Pts. us.—Los frutos.

Descr.—Bayas uniloculares, globosas, de 0.07 a 0.12 m. de diámetro; de pericarpio leñoso, liso y de color amarillo parduzco, con pedúnculo corto colocado en el centro de un rodete

de diversa altura. Cuando tales frutos están bien secos, la pulpa se aglomera en una masa redondeada de color moreno parduzco, que aprisiona numerosas semillas comprimidas y angulosas y produce un ruido especial cuando se sacuden los frutos. La pulpa, que es la única parte usada del fruto, tiene olor especial que recuerda al de la cañafístula; su sabor es algo dulce.

COMP. Q.—Contiene azúcar en gran cantidad, goma y tanino.

FORM. FARM.

Extracto de cuautecomate.—S.—Extractum parmentierae alata, en lat.; extrait de cuautecomate, en fr.; extract of cuautecomate, en ing.

Prep.—	Pulpa de frutos de cuautecomate	100.00
	Agua dest	200.00

Se disuelve en B. M. la pulpa en el agua, se cuela después exprimiendo moderadamente y se hace evaporar en B. M. el líquido que resulta, hasta consistencia de extracto blando.

Jarabe de cuautecomate.—S.—Jarabe de guaje cirian; syrupus parmentierae alata, en lat.; sirop de cuautecomate, en fr.; syrup of cuautecomate, en ing.

Prep.—	Extracto de cuautecomate	3.00
	Azúcar	64.00
	Agua destilada	33.00

Se disuelve el extracto en el agua, en B. M., y a esa misma temperatura se hace jarabe con el azúcar y se filtra.

Conserva de cuautecomate.—S.—Conserva parmentierae alata, en lat.; conserve de cuautecomate, en fr.; conserve of cuautecomate, en ing.

Prep.—	Semillas y pulpa de cuautecomate	200.00
	Agua	200.00
	Miel virgen	100.00
	Azúcar en polvo	100.00

Se extrae la pulpa junto con la semilla, rompiendo el pericarpio leñoso del fruto, se reblandece con el agua en B. M. y se pa-

sa por tamiz núm. 20. El producto obtenido, se mezcla con la miel y el azúcar, evaporando en B. M. hasta consistencia de extracto blando.

U.—Goza de mucha fama, aunque inmerecidamente, como béquica y antidiarreica.

Ds.—Puede prescribirse en ds. altas; generalmente 1.00 de conserva cada hora o una cucharadita de jarabe cada hora.

CUBEBA.—S.—Pimienta de cola, en cast.; fructus cubebae, en lat.; cubèbe y poivre de cubèbe, en fr.; cubeb, en ing.

N. t.—Piper cubeba. Linn. fil., Piperáceas.

Pts. us.—Los frutos desecados, antes de haber llegado a la completa madurez.

Descr.—Frutos globosos de 0.004 m. a 0.006 m. de diámetro, con una especie de pedúnculo de 0.005 a 0.008 m. de largo, constituído por una prolongación del pericarpio. Superficie de color moreno negruzco o ceniciento, con numerosas arrugas anastomosadas, que forman mallas poligonales, debidas a la desecación del pericarpio. Generalmente las arrugas convergen al vértice que es ligeramente obtuso. El pericarpio encierra un grano casi esférico o poco comprimido, de superficie lisa y color rojizo, que lleva en la base una cicatriz negruzca.

La cubeba tiene olor aromático especial y sabor fuerte, persistente, semejante al del alcanfor y al de la pimienta.

Alt.—Ni los frutos maduros ni los tiernos deben usarse por ser menos activos, y se reconocen porque son de superficie menos rugosa. Los frutos agotados también deben desecharse, por igual motivo.

Fals.—Se sustituye con frutos de otras especies y aun de géneros distintos; pero tales falsificaciones se reconocerán fácilmente si se atiende a la descripción antes citada.

Estas sustituciones son más difíciles de descubrir cuando la droga está en polvo, pues entonces sólo por medio de los caracteres histológicos puede hacerse la identificación. Por tal motivo el farmacéutico deberá comprar la droga sin pulverizar.

Comp. q.—Contiene de 10 a 18% de esencia, 1 a 3.5% de ácido cubébico, 2.5 a 3.5% de resina neutra, 1% de grasa, 8% de goma y 0.4 a 3% de cubebina.

La esencia es incolora o amarillo-verdosa, con olor de cube-

ba, y sabor alcanforado y acre. La d. a 25° es de 0.905 a 0.925. Es soluble en alcohol, éter y cloroformo.

El ácido cubébico es amorfo, amarillo, soluble en alcohol, éter, cloroformo y álcalis. La resina es poco soluble en éter y cloroformo y soluble en alcohol y álcalis.

La cubebina es sólida, cristalizada en agujas amargas solubles en alcohol y cloroformo, sobre todo en caliente.

FORM. FARM.

Polvo.—S.—Pulvis cubebæ, en lat.; poudre de cubèbe, en fr.; powder of cubeb, en ing.

Prep.—Se limpian los frutos de cubeba seca, sacudiéndolos sobre un harnero y se pulverizan en mortero de fierro, pasando el polvo por tamiz núm. 80.

Carac.—Polvo fino, de color negruzco, muy aromático, de sabor amargo y que produce sensación caliente en la boca.

Extracto.—S.—Extractum cubebæ, en lat.; extrait de cubèbe, en fr.; extract of cubeb, en ing.

Prep.—Cubeba en polvo (tamiz núm. 40)	1000.00
Alcohol a 60°.............................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se vierte alcohol hasta que comience a gotear por ella; se cierra y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se agrega alcohol hasta agotar el vegetal; se reunen los líquidos obtenidos; se destilan para recobrar el alcohol y se concentra el residuo hasta consistencia de extracto seco.

P. TERP.—Casi únicamente se usa como antiblenorrágico; pero también se ha empleado como eupéptico y sialagogo.

Ds.—Polvo, hasta 1.00 cuatro veces al día, en obleas. Extracto 0.25 cuatro veces al día.

CUCHARADAS.—Siendo muy variables las dimensiones de las cucharas que se usan para tomar las pociones, conviene, cuando se trata de medicamentos muy activos, informarse de la exacta capacidad de ellas. Tampoco es igual el volumen de las medidas de cristal que se venden en las boticas. Hay comúnmente ahí dos clases: unas especies de cucharas que tienen una línea marcada *tea*, que corresponde a 5 c. c.; una con la

palabra *dessert*, que equivale a 10 c. c., y la tercera señalada *table*, que representa 20 c. c.; las otras medidas son vasitos en que se leen las señales: cucharada, 1/2 cucharada y cucharadita, que corresponden a 15, 7.50 y 3.50 c. c., respectivamente.

CUERNECILLO DE CENTENO.—Véa. Cornezuelo de centeno.

CULANTRILLO DE MÉXICO.—S.—Adiantum, en lat.; capillaire du Mexique, en fr.: Mexican maidenhair, en ing.

N. t.—*Adiantum tenerum*, Swart., Helechos.

A. vg.—En los lugares húmedos del país.

Pts. us.—Las frondas.

Descr.—Frondas ramificadas con pecíolos de color negro o moreno negruzco, lisos y lustrosos. Estas frondas, hasta de 0.90 m. de largo, tienen segmentos foliares trapezoidales o romboidales, de bordes lobulados en las frondas fértiles y dentados en las estériles; olor nulo y sabor dulce algo astringente.

En algunas localidades del país se emplea el *A. capillus veneris*, L., que es el más usado en Europa y se llama Capillaire de Montepellier.

También se emplea el llamado Capillaire du Canadá, que es el *A. pedantum*, L. Las propiedades de todas estas especies son iguales.

FORM. FARM.

Jarabe.—S.—Syrupus adianti, en lat.; sirop de capillaire du Mexique, en fr.: syrup of Mexican maidenhair, en ing.

Prep.—Cocimiento de culantrillo al 3%.. 200.00
Azúcar blanca.......................... 360.00

Se disuelve el azúcar en el cocimiento y se filtra.

P. TERP.—Se emplea como sucedáneo del culantrillo de Europa, del cual tiene las propiedades béquicas. Se usa también la inf. como aperitivo.

Ds.—Inf. al 1%; jarabe, hasta 60.00 gr.

CULANTRO.—S.—Cilantro; fructus coriandri, en lat.; fruits de coriandre, en fr.; coriander fruits, en ing.

N. t.—*Coriandrum sativum*, L., Umbelíferas.

A. vg.—Cultivado en varias localidades calientes del país.

Pts. us.—Los frutos.

Descr.—Globosos, aproximadamente de 0.005 m. de diámetro, de color moreno claro, compuestos de 2 mericarpios adherentes y coronados por los dientes del cáliz y el estilópodo. Tienen costillas primarias deprimidas y onduladas, y costillas secundarias rectas y más salientes. En la sección transversal presentan solamente 2 canales secretores colocados en la cara comisural de cada mericarpio.

Tienen olor especial aromático, que aumenta cuando se pulverizan, y sabor azucarado ligeramente acre.

COMP. Q.—Contiene aproximadamente 0.5% de aceite esencial, materia grasa, mucílago, ácido málico y pequeña cantidad de tanino.

P. TERP.—Estimulante estomáquico, carminativo.

Ds.—Polvo, hasta 1.50 gr. al día. Inf. al 1%.

CUMARINA.—Véa. Haba tonca.

CUPROSULFATO DE AMONIO.—Véa. Sulfato de cobre amoniacal.

CÚRCUMA.—S.—Rhizoma curcumæ y radix curcumæ, en lat.; rhizome de curcuma, en fr.; turmeric, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

N. t.—*Curcuma longa*, Linn., Zingiberáceas.

A. vg.—Asia Tropical. Según la Farmacopea Mexicana se ha cultivado en Michoacán y Puebla. León dice que en Yucatán se llama camotillo.

Pts. us.—Los rizomas.

Descr.—Estos rizomas se presentan en dos formas principales: *Cúrcuma redonda.*—Tubérculos ovales o periformes, del tamaño de huevos de paloma, cubiertos de corteza gris, en la cual se observan impresiones circulares con estrías oblicuas, algunas de las cuales provienen de las raíces adventicias.

Cuando tales tubérculos son demasiado grandes, están cortados en pedazos para facilitar su desecación.

La *cúrcuma larga* existe en rizomas cilíndricos, generalmente encorvados, adelgazados en sus extremidades y cubiertos de corteza gris y a menudo verdosa, raras veces amarillenta, sobre la cual se observan surcos transversales. Algunos rizomas muestran en una de sus caras, una o varias salientes que representan otras tantas yemas. Quebradura neta, amarillo-rojiza, con puntos aparentes en la corteza y en la madera. Olor

aromático y sabor picante acompañado de sensación de calor.

La cúrcuma bajo la acción de la S. R. de potasa toma color rojo; el ácido sulfúrico la tiñe de violeta.

La solución alcohólica de cúrcuma impregnada en papel filtro, desarrolla rojo púrpura característico cuando se sumerge el papel en solucion de ácido bórico y se somete a la acción directa del calor en lámpara de alcohol.

COMP. Q.—Contiene de 5 a 6% de aceite volátil, cerca de 11% de aceite fijo, 0.3 de un principio llamado curcumina, muy pequeña cantidad de un alcaloide, almidón, goma, resinas y oxalato ácido de potasio.

El aceite volátil tiene color amarillo anaranjado, ligeramente fluorescente, y olor característico: su d. es 0.942 a 15°; hierve entre 280° y 290°. Con 0.5 a 1 volumen de alcohol a 90%, da una solución clara que se enturbia por adición de más alcohol. Contiene un alcohol, $C_{19}H_{28}O$, llamado turmerol, cuya d. es 0.9016 a 17°; es dex. $[\alpha]_D = 33.52$, y con exceso de una solución de permanganato de potasio se oxida, formando ácido tereftálico. La curcumina, cuando está pura, es polvo amarillo o anaranjado, cristalino, de olor parecido a vainilla, sin sabor, poco soluble en agua y muy soluble en éter, alcohol, cloroformo y los aceites fijos. La solución etérea tiene fluorescencia verdosa; con los álcalis da una solución moreno-rojiza. Por oxidación se transforma en vainillina. Con los álcalis se disuelve. Una solución alcohólica calentada con ácido bórico y luego descompuesta con agua caliente, da como producto la seudocurcumina amarilla, que no da color rojo con ácido bórico y se disuelve en los álcalis dando líquido de color gris verdoso. La curcumina calentada con agua se disuelve un poco en presencia de carbonato de calcio; con agua de cal da solución roja, y con agua de barita solución morena oscura y precipitado pulverulento. La S. R. de acetato de plomo da precipitado rojo con soluciones alcohólicas de curcumina.

U.—Se usó como estimulante y diurético; pero ahora únicamente como reactivo.

CHAPUZ.—S.—Cabezona, manzanilla montés, rosilla de Puebla y hierba de las ánimas; ecxoxóchitl, en mex.

N. t.—*Helenium mexicanum*, H. B. K., Compuestas.

A. vg.—Valle de Méx., Hgo., Ver., Gto., Jal., Pue., Mor., Mich., etc.

Pts. us.—La inflorescencia.

Descr.—Capítulos que generalmente se encuentran despedazados en polvo grueso de color moreno oscuro.

Este polvo está constituído por flósculos hermafroditos, quinque-dentados, de color amarillo moreno, con anteras casi excluídas, mezcladas con invólucros uniseriados de receptáculo casi esférico con pequeñas pajas membranosas y lanceoladas en el margen. Algunas veces se encuentran también lígulas oblongas tripartidas y amarillas.

El *Helenium integrifolium*, Benth et Hook, se llama también chapuz y tiene las mismas propiedades que el *H. mexicanum;* por este motivo se usan indistintamente las dos especies.

Comp. q.—Los principios activos de la planta son: una resina ácida, un alcaloide y un glucósido; contiene además grasa, aceite esencial en pequeña cantidad, materia colorante amarilla y otros principios sin importancia.

Form. farm.

Polvo.—S.—Pulvis helenii, en lat.; poudre de helenium, en fr.; helenium powder, en ing.

Carac.—Polvo fino, de color moreno verdoso, olor peculiar y sabor acre; al olerlo produce fuertes estornudos.

Prep.—Se pulveriza el chapuz bien seco, en mortero de fierro cubierto, y se pasa por tamiz núm. 60.

P. terp.—Los polvos son estornutatorios.

CHICALOTE.—S.—Cardosanto y cardosanto de Yucatán, en cast.; chicayotl, chichillotl y chillazotl, en mex.; pavot épineux, en fr.; argemone, en ing.

N. t.—*Argemone mexicana*, Linn., Papaveráceas.

A. vg.—En numerosas localidades de la República, especialmente en las tierras de cultivo.

Pts. us.—Los ramos y las semillas.

Descr.—Ramos herbáceos, cilíndricos, estriados, ligeramente acanalados por la desecación; con superficie lisa de color ceniciento verdoso y con numerosos aguijones blanco amarillentos. Hojas alternas, semi-amplexicaules, pinatifidas, con lobos ondulado-dentados; su color es verde ceniciento y lleva tanto

en los dientes como a lo largo de las nervaduras, numerosos aguijones.

La droga seca no tiene olor y su sabor es amargo y acre.

Generalmente los ramos tienen botones, flores y frutos.

Flores solitarias, cáliz 3-sépalo, con una prolongación en el vértice y numerosas cerdas en la cara exterior; pétalos ovovales, enteros, de color blanco; estambres numerosos, con filamentos en forma de masa, lampiños, de color púrpura, blanco-verdosos en la base; ovario unilocular, estigmas 3-6, sentados, peltados y cóncavos; frutos ovoides de dehiscencia apicular, con numerosas semillas de placentación parietal.

Semillas globosas, de 0.002 m. de diámetro y de 0.004 gr. de peso aproximadamente, apiculadas y con un borde poco saliente que corresponde al rafe; superficie hoyosa, de color moreno oscuro y aspecto lustroso; inodoras y de sabor oleaginoso.

Comp. q.—Las semillas contienen, según Charbonier, en 100 partes: 36.20 de aceite fijo secante, 7.40 de agua, 5.60 de sales minerales, 4.38 de azúcar, 2.54 de goma, 4.32 de caseína, 13.38 de albúmina y gluten, 17.72 de fécula, 6.52 de leñoso y 1.94 de pérdida. El aceite es amarillo, de olor nauseabundo, de sabor acre pero no desagradable. Es soluble en 6 partes de alcohol. D. = 0.924, según Ortega. Tratado por ácido sulfúrico toma color amarillo oscuro, que después pasa al moreno; con ácido nítrico se enrojece después de algún tiempo; con ácido sulfúrico saturado de bicromato de potasio, se vuelve negro. Con la solución de sosa produce jabón amarillo.

El tallo, las hojas y el fruto contienen, según Charbonier, una pequeña cantidad de morfina. Andrés Ortega encontró además una resina rojiza y aceite fijo amarillento.

Aceite.

Carac.—Líquido viscoso, de olor débil, color amarillo naranjado y sabor particular; d. a 15°5, 0.9247 a 0.9259; índice de saponificación = 187.8 a 190.3; índice de yodo = 119.91 a 122.5. Es secante.

Prep.—Semillas secas de chicalote...............1000.00

El grano convenientemente limpio y dividido por el molino en harina gruesa, se exprime lenta y progresivamente en una prensa y con corriente débil de vapor de agua. Se separa el

agua del aceite por medio de un embudo separador, se filtra, deseca y conserva en frascos bien tapados.

FORM. PARM.

Extracto acuoso.—S.— Extractum argemone, en lat.; extrait de pavot épineux, en fr.; argemone extract, en ing.

Prep.—Chicalote (toda la planta) en
polvo grueso (tamiz núm. 20). 1000.00
Agua destilada........................ c. b.

Se hace una infusión con el vegetal y la cantidad necesaria de agua; se exprime, cuela y aparta el líquido obtenido; se repiten nuevas infusiones con el residuo, hasta completo agotamiento; se exprime y cuela cada infusión; se reunen estos líquidos y se evaporan en B. M. hasta consistencia de jarabe; se unen al líquido obtenido en la primera infusión y se evapora todo, también en B. M., hasta consistencia de extracto blando.

P. TERP.—Las flores son anodinas, pectorales, somníferas; las semillas y el aceite extraído de ellas, emetocatárticos y antipsóricos.

Da muy buenos resultados para calmar el insomnio y la tos.

La sarna se cura con muy pocas aplicaciones de aceite, y, en casos complicados de erupciones polimorfas, da excelentes resultados y supera a otros medicamentos análogos, particularmente al azufre, cuyo empleo está contraindicado con alguna frecuencia.

El aceite de chicalote pierde sus propiedades purgantes con el tiempo, y las tiene si se extrae por solución.

Los niños soportan muy bien este medicamento como antipsórico.

Ds.—Al interior, infusión de 4 a 10 gr. de flores en 200 c. c. de agua, repartida según convenga; a la hora de acostarse, como hipnótico y pectoral. Aceite: de 20 a 40 gotas, como emetocatártico. Emulsión de 0.30 a 0.40 gr. de semillas, dos o tres veces con media hora de intervalo, para los cólicos intestinales. Extracto hidroalcohólico de frutos, de 2.00 a 4.00 gr. en veinticuatro horas, en cápsulas de 0.50 gr., cada media hora.

Al exterior el aceite como antipsórico, en fricciones generales,

enérgicas, después de un baño en agua tibia seguido de frotación con franela.

CHICHIQUELITO.—Véa. Hierba mora.

CHILE (Chiltipiquín).

N. t.—*Capsicum annuum*, L., var. Solanáceas.

A. vg.—Cultivado en diversos Estados de la República.

Pts. us.—Los frutos secos.

Descr.—Bayas pequeñas, generalmente de 0.008 a 0.025 m. de largo y de 0.003 a 0.008 m. de espesor, cónicas, oblongas o alargadas, de color rojo o amarillo rojizo. Pericarpio delgado, seco, quebradizo, con la superficie lisa y lustrosa. La sección transversal presenta 2 ó 3 lóculos formados por tabiques que a las veces son incompletos; placentación central voluminosa, con numerosas semillas amarillentas, comprimidas, redondeadas, discoideas o algo reniformes; embrión periférico y por lo tanto anfítropo. Olor casi nulo que se exalta por pulverización, sabor picante y acre. Puestos en ascuas desprenden vapores que provocan tos.

En México se cultivan numerosas especies y variedades de chiles, las cuales reciben comercialmente nombres especiales. Sus caracteres son muy variados en tamaño, forma, color, etc.; pero en farmacia debe preferirse la especie antes descrita.

COMP. Q.—Contiene capsicina, ácidos oléico, esteárico y palmítico, y materia colorante roja.

FORM. FARM.

Tintura de chile.—S.—Tinctura capsici, en lat.; teinture de capsicum, en fr.; tincture of capsicum, en ing.

Prep.—Chile en polvo (tamiz núm. 40)... 100.00
Alcohol a 90°............................ c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo suavemente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra entonces y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Estimulante de la digestión y rubefaciente. Se usa en las dispepsias y diarreas atónicas y el meteorismo. Al exterior contra neuralgias y reuma muscular.

Ds.—De polvo 0.50 tres veces al día; tintura, 1.00 cada 4 horas, al interior.

CHILILLO DEL VALLE.

N. t.—Polygonum acre, H. B. K., Poligonáceas.

A. vg.—Valle de México y otras localidades del país.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Planta herbácea; tallo erguido o ascendente, ramoso, de 0.40 a 0.65 m. de altura. Ocreas delgadas, membranosas, truncadas, estriadas, ligeramente vellosas y con pestañas cerdosas.

Hojas brevemente pecioladas, lanceoladas, acuminadas en ambos extremos, enteras membranosas, reticulado-venosas, lampiñas en ambas caras y de borde ciliado escabroso; de 0.05 a 0.10 m. de largo por 0.015 a 0.03 m. de ancho, casi siempre con manchas negras. Espigas terminales y axilares, solitarias, pedunculadas, filiformes, de 0.08 a 0.10 m. de largo. Pedúnculos lampiños; flores pediceladas, ternadas o cuaternadas; brácteas ciliadas, lampiñas y casi transparentes. Periantio 5-partido, lampiño, blanquizco, lacineas oblongas obtusas. Estambres 8; estilo trífido; estigma globoso; aquenio de sección triangular con una eminencia, y de color negro verdoso, brillante, lampiño y cubierto por el periantio.

Sust.—Esta droga se sustituye comúnmente con otras especies próximas, que vegetan también en el Valle de México y en algunos otros lugares del país, donde reciben el propio nombre de chilillo.

Las especies frencuentemente empleadas, son las siguientes: *P. hydropiperoides*, Michx., *P. lapathifolium*, L., *P. persicarioides*, H. B. K., *P. persicaria*, L., etc. Probablemente son semejantes las p. terp. de todas ellas.

Conf.—No debe confundirse esta droga con otros vegetales llamados también chilillos, que pertenecen a distinta familia y cuyas propiedades son diferentes. Estas plantas son las siguientes: *Clematis sericea*, H. B. K.; *Drymis mexicana*, Moc. y Sessé; *Plumbago pulchella*, Boiss., y la *Rourea glabra*, H. B. K., más

frecuentemente conocida con el nombre de chilillo venenoso o de la Huasteca.

U.—Al exterior se emplea en baños contra el reuma; al interior como diurético.

Ds.—Hasta 1.00 tres veces al día.

CHILPANXOCHITL.—S.—Aretitos, cúralo todo, jarritos y lobelia, en cast.; acaxochitl, pipiloxochitl y xochichipipile, en mex.

N. t.—*Lobelia laxiflora*, H. B. K., var. *angustifolia*, D. C., Lobeliáceas.

A. vg.—Valle de México y diversas localidades de los Estados de México, Morelos, Oaxaca, Hidalgo, Veracruz, San Luis Potosí, Durango, Jalisco, Puebla, etc.

Pts. us.—Rizomas y raíces.

Descr.—La droga es mezcla de raíces y rizomas de color gris amarillento.

Rizomas cilíndricos, flexuosos, de longitud variable, con numerosas prominencias que corresponden a la base de ramos aéreos y de raíces secundarias dirigidas oblicuamente. Superficie de color gris amarillento con estrías y arrugas longitudinales. Los rizomas presentan cicatrices amarillo-rojizas de forma lenticular, y súber exfoliado y con grietas que ponen a descubierto la madera, la cual es de color amarillento y finamente estriada.

Las raíces son delgadas, flexuosas y del mismo color que los rizomas. Tienen olor repugnante acompañado de sensación irritante, y sabor dulce al principio y muy picante al poco tiempo.

Quebradura corta, de color amarillo claro. La sección transversal del rizoma presenta un agujero central, debido a la absorción de la médula y de la madera, que es de estructura porosa.

El chilpanxochitl se colecta generalmente con cepas más o menos viejas y voluminosas, en forma de "cabezas", constituídas por restos de ramos aglomerados en una masa leñosa, la cual lleva a los lados y en la parte inferior las raíces.

Comp. q.—Parece que su principio activo es la lobelina.

P. terp.—El polvo de raíz y la lobelina se han recomendado como eméticas y expectorantes. En pequeña ds. para regularizar la respiración.

La raíz fresca como rubefaciente.

Ds.—Polvo de raíz, hasta 0.60 gr. en el día; lobelina, hasta 0.20 gr.

CHOCHOCOLITOS.—Véa. Abadejo.

CHOCHOS.—S.—Altramuz; lupinus, en lat.; semences de lupin, en fr.; lupin, en ing.

N. t.—Lupinus albus, L., Leguminosas.

A. vg.—Europa Austral.

Pts. us.—Las semillas.

Descr.—Semillas casi cuadrangulares, redondeadas en los ángulos, de 0.008 a 0.009 m. de largo por 0.004 a 0.005 m. de espesor, comprimidas, de color blanco amarillento. En uno de los ángulos está el micrópilo, que es muy marcado y tiene un rodete elipsoidal. Espermoderno grueso y coriáceo; embrión de 2 cotiledones reunidos por una radícula que se encorva sobre uno de los lados, donde forma un cuerpo piramidal comprimido, alargado hacia la base y adelgazado hacia la extremidad que corresponde al micrópilo. Estas semillas no tienen olor y son de sabor amargo.

Por lavados con agua, después de una exposición al vapor o por maceración en agua amoniacal, pierden su sabor.

Comp. q.—Según Baumert contienen 1.92% de ácidos cítrico y málico, 5% de materias grasas compuestas, algunas de ellas fosforadas, 19 a 20% de paragalactina, 12% de celulosa y materias albuminoides, 0.04 a 0.08% de alcaloides, uno cristalizado (lupinina) y el otro líquido (lupinidina).

P. terp.—El cocimiento de estos granos es emoliente y usado por el vulgo para lavados del conducto auditivo externo.

Ds.—Cocimiento al 1%.

DAMIANA DE CALIFORNIA.—S.—Turneræ folia, en lat.; feuilles de turnera y damiana, en fr.; damiana, en ing.

N. t.—Turnera diffusa, Willd., Turneráceas.

A. vg.—Baja California y San Luis Potosí.

Pts. us.—Las hojas.

Descr.—Hojas de 0.02 a 0.03 m. de largo por 0.007 a 0.01 m. de ancho, cortamente pecioladas, ovales u oblongo-lanceoladas, atenuadas en la base y de borde almenado. Olor aromático agradable, sobre todo en la droga nueva. Las hojas secas, fro-

tadas entre los dedos, desarrollan un olor que recuerda al de la cera de Campeche y tienen sabor amargo.

La droga se encuentra siempre mezclada con pequeños fragmentos de ramos rojizos con cicatrices alternas.

COMP. Q.—Contiene 0.5% de un aceite volátil de color ambarino, olor aromático y sabor amargo; un principio amargo (damianina) soluble en éter y en cloroformo, resina, tanino, azúcar y goma.

FORM. FARM.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum turneræ diffusa, en lat.; extrait fluide de damiana, en fr.; fluid extract of damiana, en ing.

Prep.—Polvo de damiana (tamiz número 40).....	1000.00
Alcohol a 60°..........................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se abre otra vez la llave, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c. y se continúa hasta agotar el vegetal; se recobra por destilación el alcohol de la porción no apartada, se evapora el residuo hasta consistencia de extracto blando y se disuelve en los 750 c. c.; se filtra y completan con alcohol 1000 c. c.

Extracto.—S.—Extractum turneræ diffusa, en lat.; extrait de damiana, en fr.; damiana extract, en ing.

Prep.—Damiana en polvo (tamiz número 40).............	1000.00
Alcohol a 60°..........................	c. b.

Se moja el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas vuelve abrirse, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta completo agotamiento del vegetal; se reunen los líquidos obtenidos, se recobra el alcohol por

destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando.

Elixir.—S.—Elixir turneræ diffusa, en lat.; elixir de damiana, en fr.; elixir of damiana, en ing.

Prep.—Damiana en polvo (tamiz número 40)	100.00
Jarabe simple	450.00
Agua	50.00
Esencia de azahar	II gotas
Alcohol a 60°	c. b.

Se moja el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega más alcohol, hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta obtener 500 c. c., que se mezclan con el jarabe, el agua y la esencia, y después de 12 horas se filtra.

Tintura.—S.—Tinctura turneræ diffusa, en lat.; teinture de damiana, en fr.; tincture of damiana, en ing.

Prep.—Polvo de damiana (tamiz número 40)	200.00
Alcohol a 60°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo con moderación; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra dicha llave y a las 48 horas vuelve abrirse, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta obtener 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Tiene propiedades estimulantes y tónicas. Como afrodisíaca carece de valor, probablemente, y los pretendidos éxitos positivos de esta droga usada con tal fin, débense a la nuez vómica y a los medicamentos fosforados con que se asocia para ese objeto.

En gran cantidad es laxante.

Ds.—Extracto flúido, 1.00 dos veces al día; extracto, 0.20 cada 4 horas.

DATURINA.—Véa. Beleño.

DELFINA.—Véa. Estafisagria.

DEPILATORIO.—Véa. Sulfuro de bario.

ID. DE MARTINS O DE BŒTTGER.—Véa. Pasta de sulfuro de calcio sulfurado.

DERMATOL.—Véa. Galato de bismuto.

DEUTOCLORURO DE FIERRO.—Véa. Cloruro férrico.

DEUTOYODURO DE MERCURIO.—Véa. Biyoduro de mercurio.

DEXTRINA.—S.—Dextrinum, en lat.; dextrine, en fr.; dextrin, en ing.

Es producto intermediario de la transformación del almidón en glucosa. La dextrina comercial es una mezcla compuesta esencialmente de acrodextrina y cantidades variables de eritrodextrina y glucosa.

La dextrina es blanca o ligeramente amarilla, amorfa, inodora, insípida o ligeramente azucarada. Soluble en su peso de agua dando un líquido incoloro, neutro y dex. Insoluble en alcohol y en éter.

Desviación polarimétrica $(\alpha)_D = + 196°$.

Los ácidos diluídos la transforman en glucosa; la diastasa en maltosa. El ácido nítrico la oxida y da ácido oxálico y algo de sacárico y tártrico.

En frío, la dextrina no reduce el licor de Fehling; en caliente sí. No reduce ni en caliente el reactivo de Barfoed (solución al 7% de acetato de cobre con 1% de ácido acético). El acetato y el sub-acetato de plomo no la precipitan sino por adición de amoníaco. El hidrato de bario y el de calcio la precipitan; el tanino y el percloruro de fierro no la precipitan.

El yodo no la colora o la colora en amarillo o rojo.

Prep.—Es industrial. Se puede purificar el producto comercial hirviéndolo varias veces con alcohol, disolviendo el residuo en poca agua y precipitando la dextrina de la solución acuosa por alcohol. Se repite el tratamiento varias veces y se seca.

Ens.—La dextrina debe disolverse en su peso de agua y dar un líquido mucilaginoso neutro; no debe ceder al alcohol hir-

viente más de 5% de su peso, ni dejar por incineración más de 0.5% de cenizas.

Una solución de dextrina al 10% no ha de colorarse en azul por el yodo (almidón), ni precipitar por el sub-acetato de plomo o el percloruro de fierro (goma), ni por el cloruro de calcio en presencia del ácido acético (ácido oxálico), ni por el oxalato de amonio (sales de calcio), ni por el ácido sulfhídrico o el sulfuro de amonio (metales).

U.—Se emplea en cirugía para hacer aparatos para inmovilizar un segmento de miembro.

DIACETILMORFINA.—Véa. Heroína.

DIACETILTANINO.—Véa. Tanigeno.

DIASCORDIO.—Véa. Opio.

DIASTASA.—S.—Amilasa y maltina; diastasum, en lat.; diastase y maltine, en fr.; diastase, en ing.

Carac.—Es polvo casi blanco, inodoro, insípido, muy soluble en agua y en glicerina, e insoluble en alcohol; no reduce el licor de Fehling; transforma el almidón sucesivamente en amilodextrina, eritrodextrina, acrodextrina, isomaltosa y por último en maltosa, entre 15° y 75°; a 85° cesa por completo su acción. No precipita con acetato de plomo ni con barita.

Prep.—Se macera 3 ó 4 horas la malta machacada, con cantidad suficiente de agua fría, para que quede saturada; se filtra, se comprime el residuo y se reunen los líquidos; se trata el líquido obtenido por c. b. de alcohol al 95%, hasta que una nueva adición de él no produzca turbiedad; se filtra, se lava el residuo primero con alcohol al 95% y por último con alcohol absoluto; se prensa para expulsar la mayor parte del líquido y se seca en vacío en un desecador con ácido sulfúrico, hasta peso constante. Preparada por este procedimiento, la diastasa se conserva por mucho tiempo.

Ens.—Una pequeña cantidad de solución acuosa de diastasa agregada a tintura de guayacán reciente, mezclada con algunas gotas de agua oxigenada, desarrolla color azul intenso (diferencia con la pepsina y la invertina).

Si a 0.1 gr. de diastasa se agregan 100.00 gr. de pasta de almidón preparada con 6.00 gr. de almidón de papa y se calienta la mezcla 6 horas a 50°, deberá producir al cabo de este tiem-

po, una solución clara capaz de reducir 5 veces su volumen de licor de Fehling. Cada c. c. representa 0.005 gr. de glucosa.

P. TERP.—Favorece la digestión de los alimentos feculentos, principalmente en los hiperpépticos. Conviene, en estos enfermos, asociarla con alcalinos en corta cantidad. Los alcalinos y los ácidos en exceso, el tanino, el alumbre y la cal, estorban su acción.

Ds.—Hasta 1.00 gr. en obleas, tres veces al día, con los alimentos.

DÍCTAMO BLANCO.—S.—Radix dictani albi, en lat.; racine de fraxinelle y de dictame blanc, en fr.; bastard dittany, en ing.

N. t.—Dictamnus albus, L., Rutáceas.

A. vg.—Europa y Asia Boreal.

Pts. us.—La corteza de la raíz.

Descr.—Fragmentos irregulares, enrollados, de 0.01 a 0.02 m. de diámetro y de 0.003 a 0.004 m. de espesor. La cara exterior es gris blanquizca, esponjosa, provista en ciertos lugares de súber muy delgado y de rodetes cicatriciales regularmente esparcidos; la cara interior es blanca. Quebradura corta. Olor aromático muy fuerte, y sabor amargo y acre.

COMP. Q.—Contiene en abundancia aceite volátil y principio amargo, como únicas substancias importantes.

P. TERP.—Estimulante y vermífugo.

Ds.—Polvo, hasta 5.00 gr.; tintura, hasta 15.00 gr.

DÍCTAMO REAL.—S.—Ítamo real.

N. t.—Passiflora mexicana, Juss., Pasifloráceas.

A. vg.—En varias localidades calientes del país: Gro., Mor., Jal., Son., etc.

Pts. us.—Los tallos y las hojas.

Descr.—Tallos flexibles, estriados longitudinalmente, provistos de hojas bilobadas, cortamente pecioladas. Limbo trinerve con glándulas por abajo, pedúnculos en número de 2 en la axila de cada hoja, más largos que los pecíolos y terminados por una sola flor.

Además de la especie citada, existen otras del propio género a las cuales se da el mismo nombre vulgar. Las principales son las siguientes: *P. bilobata*, Juss.: hojas lampiñas, bilobadas, de

base redondeada, trinerves, sin glándulas, lobos obtusos, escotados, poco divergentes, pecíolos cortos sin glándulas.

P. dictamo, Moc. y Sessé: hojas lampiñas, bilobadas, base sub-escotada, trinerves, por abajo glandulosas, lobos divergentes, pecíolos sin glándulas.

Probablemente la *P. mexicana*, es la granadilla o coanenepilli que Hernández vió en Acapulco, donde la encontraron Humboldt y Bonpland.

Sust.—Comúnmente se sust. por ignorancia esta droga con las hojas de varios *Smilax*, principalmente el *S. Bona-nox*, L., y la *S. invenusta*, Kunth, las cuales se venden enrolladas en manojos pequeños atados con los mismos tallos.

Esta sust. es tan frecuente en México, que bien puede asegurarse, que no se vende en las boticas díctamo real.

Esta sust. se reconoce fácilmente porque las hojas de los *Smilax* empleadas no son bilobadas.

Comp. q.—Según B. López, contiene resina, materia colorante amarilla, goma, ácido tánico, glucosa, sacarosa y sales minerales.

U.—Se emplea el cocimiento como béquico en las afecciones bronquiales y pulmonares.

DIENTE DE LEÓN.—S.—Taraxaco, cerraja, amargón común y achicoria amarga de México; radix taraxaci, en lat.; racine de dent-de-lion, en fr.; dandelion root, en ing.

N. t.—Taraxacum officinale, Wigg, Compuestas.

H. vg.—Valle de México y numerosas localidades del país.

Pts. us.—La raíz.

Descr.—Raíces pivotantes, de 0.15 a 0.30 m. de largo, cilindro-cónicas, simples o ramificadas, de color moreno y con numerosas arrugas longitudinales. La sección transversal presenta una corteza gruesa, blanquizca, con zonas concéntricas de color moreno y un cilindro central de color amarillento que corresponde a la madera.

Esta droga no tiene olor y es de sabor amargo.

E. coln.—A fines del otoño.

Comp. q.—Según Sayre contiene una resina soluble en cloroformo y en éter, e insoluble en alcohol; otra resina soluble en alcohol, *taraxcerina*, $C_9 H_{15} O$, que es una sustancia de naturaleza cerosa; un principio amargo, *taraxacina*, que existe en can-

tidad hasta de 0.05%, que en solución concentrada da precipitados con algunos de los reactivos para alcaloides, y que se transforma en ácido oxálico y otros productos por acción de los oxidantes; contiene también hasta 12% de materias minerales, y en la primavera azúcar y levulina, que en otoño desaparece, siendo substituída por una proporción relativamente alta de *inulina*.

FORM. FARM.

Jarabe de achicoria.—S.—Jarabe de achicoria y ruibarbo; jarabe de ruibarbo compuesto; syrupus rhei compositus, en lat.; sirop de chicorée et rhubarbe composé, en fr.; compound syrup of rhubarb, en ing.

Carac.—Líquido espeso de color rojo obscuro, de aroma particular y sabor amargo y picante. Con los álcalis toma color rojo.

Prep.—Ruibarbo de China en polvo (tamiz núm. 40)	100.00
Hojas secas de diente de león	100.00
Azúcar	500.00
Agua	c. b.

Se hace una infusión con c. b. de agua y las hojas de diente de león; se cuela exprimiendo; en el líquido que se obtiene se macera el ruibarbo seis horas; se cuela con expresión; se agrega el agua necesaria para completar 1000 c. c.; con el azúcar se hace un jarabe por ebullición y clarificación, que marque hirviendo 1.26 en el pesa-jarabe de Brissou.

U.—Se considera aperitivo y laxante.

Ds.—Actualmente sólo se emplea el jarabe de achichoria, para purgar a los recién nacidos, y con ese fin se ministran hasta 15.00 gr.

DIGITAL.—S.—Dedalera y gualdaperra; folium digitalis, en lat.; feuille de digitale, en fr.; digitalis, en ing.

N. t.—Digitalis purpurea, L., Escrofularineas.

A. vg.—Europa; cultivada en México (D. F.) y varios Estados.

Pts. us.—Las hojas de planta silvestre, de 2 años.

Descr.—La droga existe en fragmentos arrugados.

Las hojas tienen forma oval-oblonga y miden de 0.20 a 0.30 m. de largo por 0.06 a 0.15 m. de ancho; son bruscamente contraídas en la base por la decurrencia del limbo en un largo pecíolo alado y triangular; su borde es crenado, serrado o sinuado dentado y tiene ápice agudo. Cara superior rugosa, cubierta parcialmente de vello y de color verde oscuro en las adultas, más claro en las jóvenes; cara inferior finamente vellosa, de color blanco verdoso.

Nervadura media saliente en la cara inferior, a menudo rojiza, con ramificaciones secundarias también salientes, que se desprenden en ángulo agudo, dirigiéndose al borde de la hoja y emitiendo en su trayecto ramificaciones terciarias, las cuales dan al limbo aspecto vesiculoso reticulado particular. Esta droga tiene olor aromático parecido al del té (hojas secas) y herbáceo y desagradable (hojas frescas). Sabor muy amargo.

Alt.—Cuando las hojas han perdido su color verde, por defecto de desecación, no deben usarse, pues su actividad se modifica notablemente por acción de fermentos especiales.

Adult.—Como la digital se recibe del extranjero, aun cuando la hay en México, es necesario tener presente que en Europa se cometen numerosas sustituciones, entre las cuales son de citarse las que se hacen con las plantas siguientes: salvia, borraja, mático, *Conyza squarrosa*, L., *Inula conyza*, D.C., *Verbascum Thapsus*, L., y algunas otras; pero estas burdas sustituciones son fáciles de reconocer, pues ninguna de las hojas de éstas tienen las nervaduras coloridas características de la digital, y además todos sus caracteres difieren de tal manera, que no se las puede confundir. Un fraude difícil de reconocer es el que se hace con hojas de digital cultivada, pues las modificaciones que sufren no bastan para reconocer su origen, y en tal caso el farmacéutico deberá cuantificar el principio activo; pero en realidad sólo la experimentación fisiológica sirve para conocer si es buena la droga, pues aun en la digital silvestre hay grandes diferencias de actividad.

Comp. q.—A pesar de los numerosos análisis hechos por diferentes autores, no se ha podido hasta la fecha tener un estudio completo sobre la comp. q. de esta droga.

Los principios encontrados, químicamente bien definidos, son dos: la digitoxina Kiliani y la digitalina Schmiedeberg, ambos glucósidos.

Entre las sustancias de función glucosídica más importantes, mas no caracterizadas, se pueden citar la digitalina, la digitaleína y la digitina de Nativelle, la digitofilina de Kiliani, la digitalina de Kraft, la seudodigitoxina de Burmann y la digalena o digitoxina soluble de Cloetta.

Se encuentran además cuerpos que no son glucósidos, denominados por Ludwig acrodigitalinas, materia colorante amarilla (digitoflavona) y ácido digitaleínico.

Digitoxina Kiliani.—S.—Digitoxina; digitoxinum Kiliani, en lat.; digitoxine Kiliani, en fr.; Kiliani's digitoxine, en ing. = F. b. — $C_{34}H_{54}O_{11}$. = Pm. — 638.432.

Carac.—Cristaliza en agujas blancas, fácilmente solubles en alcohol y cloroformo, muy difícilmente en agua y éter; su t. f. es de 145°.

Prep.—Las hojas de digital agotadas con agua, son tratadas por alcohol al 50%; el extracto alcohólico se trata por acetato de plomo, se filtra, se elimina el plomo por ácido sulfhídrico, se vuelve a filtrar, se evapora en B. M. y se agota el residuo con cloroformo. Por evaporación de éste se obtiene el glucósido. Se purifica cristalizándolo varias veces en alcohol.

Ens.—Debe fundirse a 145°; con ácido clorhídrico concentrado toma color verde intenso; con ácido sulfúrico, moreno verdoso o moreno. Disolviendo una pequeña cantidad de digitoxina en 5 c. c. de ácido acético, que contiene 0.05 gr.% de sulfato férrico, y poniéndole encima 5 c. c. de ácido sulfúrico concentrado, que contiene 0.05 gr.% de sulfato férrico, se produce en la zona de contacto de los dos líquidos, un anillo verde azuloso característico.

Digitalina de Schmiedeberg.—S.—Digitalinum verum, en lat.; digitaline de Schmiedeberg, en fr.; Schmiedeberg's digitaline, en ing. = F. b. — $C_{35}H_{56}O_{14}$. = Pm. — 700.448.

Carac.—Polvo amorfo, blanco, fácilmente soluble en alcohol, en ácido acético diluído y caliente y en una mezcla de partes iguales de alcohol y cloroformo; poco soluble en agua fría, cloroformo y éter; se funde aproximadamente a 217°; en contacto de agua aumenta de volumen.

Ens.—La t. f. debe estar comprendida entre 215° y 217°; con ácido clorhídrico no se colora (ausencia de digitoxina y digitonina); con ácido sulfúrico se colora en amarillo y si el ácido tie-

ne una pequeña cantidad de óxido férrico, se produce coloración roja intensa.

Digitalina Nativelle.—S.—Digitalina francesa, digitalina cristalizada y digitoxina; digitalinum ex Nativelle, en lat.; digitaline de Nativelle, en fr.; Nativelle's digitaline, en ing.

Carac.—Glucósido casi idéntico a la digitoxina Kiliani; cristaliza en agujas o en láminas blancas brillantes aglomeradas; inodoro, de sabor amargo, reacción neutra; casi insoluble en agua, éter y benceno; soluble en frío en 12 partes de alcohol a 90% y en 6 partes a la ebullición; más soluble en cloroformo; el ácido sulfúrico concentrado lo disuelve tomando coloración verde; es soluble en ácido nítrico sin colorearse al principio, pero después de algún tiempo toma tinte amarillo.

Prep.—1000.00 gr. de polvo de hoja de digital, se mezclan con 1250 gr. de agua que contiene 250 gramos de acetato neutro de plomo y se dejan en contacto 24 horas; se lixivia con alcohol al 50%; a la solución que resulta se agrega una solución acuosa concentrada de 40 gr. de bicarbonato de sodio; se destila el alcohol y el residuo se evapora en B. M. hasta que pese dos kilos; cuando está frío se le agrega su peso de agua y se deja reposar tres días; el precipitado recogido por filtración en una tela, se trata con alcohol a 80%, se calienta a la ebullición, se le agregan 10 gr. de acetato neutro de plomo en solución acuosa, se hierve algunos minutos, cuando está frío se filtra y se lava el precipitado con alcohol; al filtrado se agregan 50 gr. de carbón animal, se destila, se acaba de eliminar el alcohol en B. M., se diluye con un poco de agua, se filtra y el carbón se seca en una estufa a temperatura que no pase de 100°; se agota con cloroformo, hasta que este disolvente no se colore; por evaporación del cloroformo, se obtiene la digitalina mezclada con cuerpos grasos y resinas. Para purificarla, se disuelve en 100 gr. de alcohol a 90%, se agrega a la solución un gr. de acetato de plomo neutro en solución acuosa, y 10 gr. de carbón animal purificado y granulado, se hierve 10 minutos, se deja enfriar y depositar, y se decanta; se agota el carbón animal por alcohol y se destila. La digitalina cristaliza; se separa del agua que sobrenada y se disuelve en caliente en 10 gr. de alcohol; se le agregan 5 gr. de éter y 15 de agua; la digitalina cristaliza. Para acabar de purificarla, se disuelve en cloroformo, se filtra y se

evapora hasta sequedad, se trata por 30 c.c. de alcohol hirviente y 5 gr. de carbón animal granulado y purificado; se filtra, se evapora el alcohol, se vuelve a disolver en la menor cantidad posible de alcohol y se agrega la mitad de su peso de éter y el doble de agua destilada; la digitalina cristaliza y se lava con éter.

Ens.—Igual al de la digitoxina.

Digitalina de Homolle.—S.—Digitalina amorfa; digitalinum ex Homolle, en lat.; digitaline de Homolle, en fr.; Homolle's digitaline, en ing.

Carac.—Polvo blanco amarillento, de sabor muy amargo, de reacción neutra, soluble en 2000 partes de agua fría, en 1000 de agua hirviente, poco soluble en éter, fácilmente soluble en alcohol al 90% y en ácido acético glacial; soluble en ácido sulfúrico con coloración morena al principio y después de algún tiempo, roja; con ácido clorhídrico coloración verde. Es una mezcla de varios glucósidos.

Prep.—1000 gr. de polvo de hoja de digital, humedecidos con 1000 c. c. de agua destilada, se ponen en un lixiviador; se agrega por pequeñas cantidades agua hasta obtener 3000 c. c. de líquido; se vierten 250 c. c. de subacetato de plomo líquido; se filtra, se trata la solución con 40 gr. de carbonato de sodio cristalizado, después con 20 gr. de fosfato sódico amónico disueltos en una poca de agua; se filtra y precipita con una solución de 40 gr. de tanino; el precipitado recogido en un filtro, se mezcla con 25 gr. de litargirio pulverizado y 50 gr. de carbón animal puro; se deseca la mezcla y se agota por cloroformo; por evaporación de éste se obtiene la digitalina.

Ens.—La solución acuosa no debe precipitar por el subacetato de plomo; pero sí por la solución de tanino.

Digitalina Alemana.—S.—Digitalinum germanicum, en lat.; digitaline allemande, en fr.; german digitaline, en ing.

Carac.—Polvo amorfo, amarillento, sabor muy amargo, reacción neutra, soluble en agua y alcohol, poco soluble en éter y cloroformo; se disuelve en ácido sulfúrico coloreándose primero en moreno y después en rojo; soluble en ácido clorhídrico con coloración verde-amarillenta. Es una mezcla de digitonina y digitalina de Schmiedeberg, dominando la primera.

Prep.—Se extrae del grano de digital siguiendo el procedimiento usado para la digitalina de Homolle, con la única diferencia

de que en vez de agotar con cloroformo el producto finalmente obtenido, se hace con agua y la solución acuosa se evapora a un calor moderado para obtener la digitalina.

FORM. FARM.—

Polvo.—S.—Pulvis digitalis, en lat.; poudre de digitale, en fr.; powder of digitalis, en ing.

Prep.—Digital en el segundo año de vegetación antes de florecer 1000.00.

Pulverícese en mortero de metal y pásese por tamiz número 70.

Ens.—20 gr. de polvos de hojas se vierten en un matraz de 300 c. c., con 200 de agua destilada. La mezcla se calienta en B. M. dos horas, y se filtra. El residuo se trata de la misma manera y el líquido filtrado se une al anterior.

Se reduce por evaporación a 150 c. c. y se procede al ens. como para el extracto.

Agréguese c. b. de polvo de hojas de malva para titularlo a 0.25% de glucósidos.

Extracto alcohólico.—S.—Extractum digitalis, en lat.; extrait de digitale, en fr.; extract of digitalis, en ing.

Prep.—Polvo de hojas de digital...
(tamiz número 50).......... 1000.00
Alcohol a 70°..................... c. b.

Agótese el polvo en aparato de lixiviación, con c. b. de alcohol. Evapórese en vacío, hasta obtener un extracto seco.

Ens.—En un matraz de 300 c. c. se disuelven 10 gr. de extracto en 150 c. c. de agua destilada alcoholizada; a esta solución se agrega S. R. de acetato neutro de plomo, en exceso, y se completa el volumen a 200 c.c. Se agita un minuto y filtra en tromba; se retiran 100 c. c. del líquido filtrado y se les adiciona S. R. de sulfato de sosa, para quitar el exceso de plomo. Después de 48 horas de reposo se decantan 90 c. c. en un embudo de separación y se agregan 2 c. c. de amoníaco y 30 de cloroformo; se agita un minuto y se deja reposar, se separa y filtra la capa clorofórmica y se repite esta extracción con igual cantidad de cloroformo, 5 veces. Reunidas las soluciones clorofórmicas se evaporan, el residuo se vuelve a disolver en 30 c. c. de cloroformo y se

le agregan 10 c. c. de éter de d. 0.720 y 70 c. c. de éter de petróleo, se agita y después de 48 horas se decanta el líquido claro, el resto es evaporado en cápsula tarada, en B. M.; después se seca por una corriente de aire caliente. Ya seco se pesa. El resultado obtenido multiplicado por $\frac{110}{90}$, por 2, y luego por 100, dará el tanto por ciento de digitalina.

Se agrega la cantidad precisa de azúcar de leche, para titularlo al 1%.

Tintura.—S.—Tinctura digitalis, en lat.; teinture de digitale, en fr.; tincture of digitalis, en ing.

Prep.—Polvo de digital (tamiz núm. 50) 100.00
Alcohol a 70°............................1000.00

Humedézcase el polvo con alcohol y comprímase en un aparato de lixiviación, dejando la llave abierta; viértase en seguida alcohol poco a poco, hasta que comience a gotear por el escape inferior y quede cubierto el polvo. Macérese 48 horas y después ábrase la llave para que gotee y repóngase el alcohol, hasta obtener 1000 c. c.

Esta tintura puede hacerse con el extracto titulado, poniendo 10 gr. equivalentes a 100 gr. de hojas.

Ens.—Evapórense 100 gr. de tintura hasta reducirlos a extracto, procédase al ens. como se ha indicado para el extracto.

Titúlese a 0.10% de glucósidos.

Jarabe.—S.—Syrupus digitalis, en lat.; sirop de digitale, en fr.; syrup of digitalis, en ing.

Prep.—Tintura de digital titulada..............2.50
Jarabe simple................................ c. b.

Se agrega a la tintura c. b. de jarabe hasta completar 100 c. c.

Tintura de digital compuesta.—S.—Vino diurético de Trousseau, de digital compuesto y del Hotel Dieu; vinum ex Trousseau, en lat.; vin de Trousseau, en fr.; wine of Trousseau, en ing.

Prep.—Frutos de enebro en polvo (tamiz núm. 40)	30.00
Digital en polvo (tamiz número 40)	6.00
Bulbos de escila en polvo (tamiz núm. 40)	3.00
Acetato de potasio	20.00
Vino Jerez	350. c. c.
Alcohol a 60°	100. c. c.

Se mezclan el alcohol y el vino, y en la mezcla se hacen macerar los vegetales diez días; se cuela exprimiendo, se disuelve el acetato, se filtra y se completan con vino 500 c. c.

P. TERP.—Vigoriza las contracciones cardíacas y reduce su número, aumenta la tensión arterial, corrige la arritmia y exagera la diuresis. Si se prolonga su uso baja la tensión arterial, se acelera el pulso y después se pone bigémino; hay oliguria, trastornos digestivos (amargor de boca, anorexia, vómitos, estreñimiento o diarrea), palidez, cefalalgia, midriasis, visión borrosa, alucinaciones, delirio, hipotermia y síncope.

Se usa en las asistolias, las infecciones agudas y las oligurias.

Se acumula y por eso no debe ser administrada más de cinco días consecutivos, para dejar de hacerlo durante una semana. A veces se principia por ds. fuertes (1.00 al día) y se decrece inmediatamente (0.50 el segundo día y 0.25 el tercero); en otros casos se dan ds. cortas e iguales varios días.

Está contraindicada en los casos de hipertensión arterial, degeneración avanzada del miocardio, endocarditis embolígena, aneurisma, bradicardia y lesiones valvulares bien compensadas. En los arterioesclerosos cardíacos se asocia con yoduros.

INCOMP.—Antipirina, opio, belladona, tanino, trinitrina.

Ds.—0.10 de polvo, cada hora, hasta 10 veces al día, en píldoras u obleas (produce fácilmente náuseas) o en pocion hecha infundiendo o mejor macerando 12 horas. En los niños se dará la vigésima parte antes de un año; la décima de dos a tres años; la quinta de tres a cinco años y la tercera de siete a diez años. Tintura, hasta 10.00 al día, en adultos. Jarabe, casi únicamente a los niños, dando hasta 20.00 al día de uno a dos años.

De vino de Trousseau se ministran hasta 5 cucharadas al día.

Es preferible no usar las digitalinas; se puede dar un miligramo de la de Nativelle, con la condición de no repetir la ds. antes de ocho días.

La diversa composición de la droga ha permitido dar ds. más altas; pero es preciso ser cauto.

CONTR. V.—En caso de ingestión de ds. tóxica, debe vaciarse el estómago, dar tanino, estimulantes, acónito y hacer que el paciente esté varios días en decúbito perfectamente horizontal.

DIMELTICETONA.—S.—Acetona y dimetilicarbonil; acetonum y spiritus pyroaceticus, en lat.; acétone en fr.; acetone, en ing. = F. b. — $C_3\ H_6\ O$. = Pm. — 58.048. F. c. — $CH_3 - CO - CH_3$.

Carac.—Líquido incoloro, de olor especial, de sabor dulce y picante. D. a 15° = 0.8008. T. e. = 56° a 57° a 0.0760 m. y 48°.9 a 0.05866 m. Soluble en todas proporciones en agua, alcohol, éter y aceites esenciales; es buen disolvente de numerosas sustancias orgánicas.

Prep.—Es industrial.

Ens.—A los caracteres señalados anteriormente, debe agregarse su completa volatilidad y la reacción neutra de la solución acuosa sobre el papel de tornasol.

El cloruro de calcio anhidro o el carbonato de potasio calcinado, agitados con acetona, no deben humedecerse (agua).

La solución de acetona alcalizada con potasa y tratada por la solución de yodo yodurada, da precipitado de yodoformo. Dicha solución acuosa, tratada por una solución muy diluída de nitroprusiato de sodio y un poco de sosa cáustica, da coloración rojo-morena, que pasa a rojo-púrpura, al ser neutralizada con ácido acético.

P. TERP.—Anestésico y antihelmíntico. Se usa como disolvente del aceite de Cade y se asocia con yodo (4 × 10) para hacer una solución cáustica y antiséptica (diviesos, etc.).

Ds.—Al interior hasta 1.50 gr. cuatro veces al día, como antihelmíntico, en infusión aromática.

DIMETILARSINATO DE SODIO.—Véa. Cacodilato de sodio.

DIONINA.—S.—Clorhidrato de etilmorfina o de codetilina; dionina, en lat.; dionine, en fr.; dionine, en ing. = F. b. — $C_{16}\ H_{23}\ NO_3$, $HCl + H_2O$ = F. c. — $C_{17}\ H_{18}\ (O.C_2\ H_5)\ O_2\ N.\ HCl + H_2\ O$ = Pm. — 367.678.

Prep.—Industrialmente se prepara por acción de yoduro de etilo sobre morfina en solución alcalina, separando la base etilmorfina y neutralizándola con ácido clorhídrico.

Carac.—Polvo cristalino, soluble en 7 partes de agua a 15° y en 1 ⅛ de alcohol a la misma temperatura. 100 partes de agua o de alcohol disuelven 14 y 73, respectivamente, a 25°. Es casi insoluble en éter sulfúrico y en cloroformo; la solución acuosa da precipitados con los reactivos para alcaloides.

Si 0.1 gr. se disuelve en 10 c. c. de ácido sulfúrico, se concentra la solución y se agrega una gota de S. R. de cloruro férrico, resulta una coloración azul o violeta, que por adición de ácido nítrico cambia a rojo oscuro. La t. f. es de 123° a 125°.

Ens.—Al calentar en lámina de platino, debe volatilizarse sin dejar residuo (ausencia de materias minerales fijas); la solución acuosa ha de tener reacción neutra o ligeramente ácida; la t. f. debe estar entre los límites señalados, y la substancia ha de dar la reacción indicada arriba con ácido sulfúrico concentrado, cloruro férrico y ácido nítrico.

P. TERP.—Al interior se usa como analgésica, antiespasmódica, euneica e hipnótica. Se ha dicho que és menos fácil viciarse en su uso que en el de la morfina y se ha aconsejado para combatir la morfinomanía.

No debe darse a los viejos, los asistólicos ni los individuos que tienen o en quienes engendra, signos de congestión cefálica.

Al exterior se ha usado en colirio contra las enfermedades dolorosas de los ojos.

Ds.—Varían mucho con las costumbres adquiridas por los pacientes. De ordinario 0.02 a lo sumo, cinco veces al día, por la boca, y la mitad en inyecciones hipodérmicas. Para colirio, solución al 2%.

DIURETINA.—S.—Salicilato de sodio y de sodioteobromina; theobrominum natrio-salicylicum, en lat.; diurétine, en fr.; diuretin, en ing. F. b. — $C_7 H_7 O_2 N_4 Na + C_6 H_4 (OH) CO. ONa.$ = Pm. — 362.136.

Carac.—Polvo blanco, incoloro, inodoro, de sabor dulce y salado con resabio alcalino. Se disuelve en agua y le comunica reacción alcalina. Contiene aproximadamente 45% de teobromina. Se descompone por el anhidrido carbónico del aire y por eso debe conservarse en frascos bien tapados.

Prep.—Se disuelve teobromina en la cantidad calculada de sosa cáustica, se mezcla esta solución con otra equivalente de salicilato de sodio y se evapora hasta sequedad en vacío.

Ens.—Calentada a 100° no debe perder más de 10% de su peso.

La solución acuosa acidulada con acético se colora en violeta con percloruro de fierro. Tratada dicha solución acuosa con ácido clorhídrico, se precipita inmediatamente el salicilato y luego lentamente la teobromina.

La solución acuosa tratada con sosa y agitada con cloroformo, no debe ceder nada a este último (cafeína).

Con agua de cloro y amoníaco da la misma reacción que la teobromina.

P. TERP.—Se emplea como diurética, principalmente en las hidropesías de los cardíacos con oliguria.

Se han observado colapsos peligrosos con esta substancia.

Ds.—Hasta 4.00 gr. al día, en obleas o en solución en agua pura o alcoholizada.

INCOMP.—Soluciones ácidas.

DIYODOFORMO.—S.— Tetrayodoetileno; diiodoformium, en lat.; diiodoforme, en fr.; diiodoform, en ing. = F. b. — $C_2\ I_4$. = Pm.—531.68.

Carac.—Agujas amarillas, inodoras, insolubles en agua, muy poco solubles en alcohol y en éter, solubles en cloroformo. T. f. =187°. Bajo la acción de la luz, se colora en moreno y adquiere olor especial.

Prep.—Se disuelve diyodoacetileno en sulfuro de carbono, se mezcla esta solución con otra equivalente de yodo en el mismo disolvente, se destila el sulfuro de carbono y el residuo se cristaliza en benceno o tolueno.

Ens.—Debe corresponder a los caracteres señalados.

P. TERP.—Sucedáneo del yodoformo, especialmente para curar chancros; es menos activo por ser muy estable, pero no tiene olor y es menos tóxico.

Ds.—Las del yodoformo.

DORADILLA.—S.—Flor de piedra y siempreviva.

N. 1.—*Selaginella lepidophylla*, Spring., Selagineláceas. Además de esta especie, se colecta la *S. pilifera*, A. Br., la *S. Pringlei*, Baker, las cuales se usan indiferentemente, con el mismo nombre vulgar.

H. vg.—Pátzcuaro (Mich.); Chih.; N. L.; Hgo.; Ver. y Valle de México.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Esta planta, que tiene aspecto de roseta cuando está fresca, toma por desecación forma globosa y lleva inferiormente una haz de raíces oscuras, finas y fibrosas. Los ramos laminares, cuya longitud va disminuyendo de la periferia al centro, son muy ramificados y se encorvan hacia adentro, dando a la droga aspecto de nido de ave. Color verde oscuro, más claro en la cara inferior, que muchas veces toma color amarillo moreno o amarillo parduzco.

Las hojas son pequeñas, escamosas, imbricadas, colocadas en 2 hileras paralelas en la cara externa de los ramos, los cuales llevan una hilera de escamitas. Carece de olor y tiene sabor especial.

Comp. q.—Según Ezcurdia, contiene aceite fijo, ácido orgánico indeterminado, dos resinas, glucosa, materia colorante y otros principios sin importancia

U.—Es muy usada por el vulgo como diurética. También se emplea contra la colelitiasis.

Ds.—90.00 de planta en cocimiento para un día.

DOSIS es la cantidad de medicamento que se toma en cada vez. La máxima que puede tomarse varía con las substancias, la edad de las personas, su peso, el estado de su salud, las costumbres anteriores y aun otras circunstancias desconocidas, que se designan en conjunto con el nombre de idiosincrasia. De aquí la imposibilidad de fijar la ds. de cada medicamento que conviene administrar, y por eso se procura dar a conocer la media y la máxima comunes para adultos. Las reglas que se ha pretendido formular para inferir, de la ds. del adulto, la que conviene a los niños, en cada edad, son todas defectuosas, pues la relación es muy distinta de un medicamento a otro; así: tanto al adulto como al niño de un año se puede prescribir un centigramo de calomel cada hora y no sería posible ministrar al primero la dosis de aspirina o de opio que cada hora se puede dar al segundo.

Relación que hay generalmente entre las dosis máximas de los medicamentos para los adultos y los niños y jóvenes.

Dosis máxima para el adulto.	Dosis máxima hasta los 2 años.	Dosis máxima hasta los 4 años.	Dosis máxima hasta los 7 años.	Dosis máxima hasta los 10 años.	Dosis máxima hasta los 13 años.	Dosis máxima hasta los 17 años.
Gr.	Gr.	Gr.	Gr.	Gr.	Gr.	Gr.
0.01	0.0004	0.001	0.001	0.0025	0.005	0.0075
0.02	0.0008	0.002	0.004	0.0050	0.010	0.0150
0.03	0.0012	0.003	0.006	0.0075	0.015	0.0225
0.04	0.0016	0.004	0.008	0.0100	0.020	0.0300
0.05	0.0020	0.005	0.010	0.0125	0.025	0.0375
0.06	0.0024	0.006	0.012	0.0150	0.030	0.0450
0.07	0.0028	0.007	0.014	0.0175	0.035	0.0525
0.08	0.0032	0.008	0.016	0.0200	0.040	0.0600
0.09	0.0036	0.009	0.018	0.0225	0.045	0.0675
0.10	0.0040	0.010	0.020	0 0250	0.050	0.0750
0.20	0.0080	0.020	0.040	0.0500	0.100	0.1500
0.30	0.0120	0.030	0.060	0.0750	0.150	0.2250
0.40	0.0160	0.040	0.080	0.1000	0.200	0.3000
0.50	0.0200	0.050	0.100	0.1250	0.250	0.3750
0.60	0.0240	0.060	0.120	0.1500	0.300	0.4500
0.70	0.0280	0.070	0.140	0.1750	0.350	0.5250
0.80	0.0320	0.080	0.160	0.2000	0.400	0.6000
0.90	0.0360	0.090	0.180	0.2250	0.450	0.6750
1.00	0.0400	0.100	0.200	0.2500	0.500	0.7500
2.00	0.0800	0.200	0.400	0.5000	1.000	1.5000
3.00	0.1200	0.300	0.600	0.7500	1.500	2.2500
4.00	0.1600	0.400	0.800	1.0000	2.000	3.0000
5.00	0.2000	0.500	1.000	1.2500	2.500	3.7500
6.00	0.2400	0.600	1.200	1.5000	3.000	4.5000
7.00	0 2800	0.700	1.400	1.7500	3.500	5.2500
1	$\frac{1}{25}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$

Además de la edad, débese tener en cuenta el desarrollo del niño, la dolencia que padece y la acción especial de algunas medicinas; así: sabido es que al acónito, al opio y a las preparaciones saliciladas, son muy sensibles los niños.

En esta obra se procura poner la ds. máxima habitual de cada medicamento.

DRIMIS.—S.—Corteza de Winter, de chachaca, de chilillo y de palo picante; cortex Drimys, en lat.; écorce de Winter, en fr.; Winter's bark, en ing.

N. t.—*Drimys Winteri*, Forst, Magnoliáceas.

A. vg.—América del Sur y algunos Estados de la República, como Ver. y Yuc.

Pts. us.—La corteza.

Descr.—Fragmentos enrollados o acanalados, de longitud y anchura variables y de 0.003 a 0.004 m. de espesor y aun más. Cara exterior suberosa de color gris ceniciento y con pequeñas manchas morenas, o de color moreno ocroso si están despojadas del súber. La cara interior es morena, muy estriada, a las veces excavada en sentido longitudinal. Quebradura corta, granulosa y algo fibrosa. Olor suave y aromático, sabor picante y acre.

Como la Biología Centrali Americana dice que en algunas localidades de los Estados de Ver. y Yuc. vegetan el *D. granatensis*, H. B. K., var. *sylvatica*, St-Hill, y el *D. mexicana*, Mociño y Sessé, y por otra parte estas especies han sido refundidas en el *D. Winteri*, Forst, debe admitirse que esta especie es de nuestro país.

Sust.—Se sustituye generalmente con la corteza del *Cinnamodendron corticosum*, Miers, (falso Winter) y con la *Canuella alba*, Murray, cuyos caracteres son diferentes.

Comp. q.—Contiene un aceite volátil, cuyo componente principal es el wintereno, $C_{15}H_{24}$. El extracto etéreo contiene una esencia característica, materias grasas, esencia y cera; el alcohólico contiene resinas amorfas.

Form. Farm.

Tintura.—S.—Tinctura drimys winteri, en lat.; teinture de drimys, en fr.; tincture of winter's bark, en ing.

Prep.—Corteza de drimis en polvo (tamiz núm. 40). 200.00
Alcohol a 80°.. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre otra

vez, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Astringente, estimulante y algo sudorífica. Se usa poco, y casi sólo contra dispepsias atónicas.

Ds.—Hasta 4.00 de polvo en infusión, para un día, y 10.00 gr. de tintura.

DROSERA.—S.—Drosera, en lat.; drosera y rossolis, en fr.; drosera, en ing.

N. t.—*Drosera rotundifolia*, L., Droseráceas.

A. vg.—Europa y Norte-América.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Planta pequeña, con 6 ó 10 hojas radicales extendidas en forma de roseta, limbo orbicular de 0.015 m. de diámetro, bruscamente atenuado en pecíolo alargado. Este limbo presenta en la cara superior y sobre los bordes, pelos glandulosos y glándulas sentadas, provistas de una materia viscosa y brillante. Del centro de la roseta parten uno o dos tallos florales, rojizos, de 0.10 a 0.20 m. de largo, los cuales llevan flores blancas dispuestas en falsos racimos unilaterales.

Esta droga es muy poco usada.

También se emplea la *D. longifolia*, L., y la *D. intermedia*, Hayne, las cuales poseen las mismas propiedades, y sólo difieren en la forma de las hojas.

COMP. Q.—Contiene una resina verde morena, olorosa y de sabor acre, glucosa, ácido cítrico y un fermento especial que transforma la albúmina en peptona.

Tintura.—S.—Tinctura droseræ, en lat.; teinture de drosera, en fr.; tincture of drosera, en ing.

Prep.—Drosera en polvo (tamiz núm. 40)...200.00
Alcohol a 60°.................................. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo suavemente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre otra vez, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación, agregando alco-

hol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Extracto.—S.—Extractum droseræ, en lat.; extrait de drosera, en fr.; extract of drosera, en ing.

Prep.—Drosera en polvo (tamiz núm. 40).	1000.00
Alcohol a 60°...........................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y 48 horas después vuelve a abrirse, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta completo agotamiento del vegetal. Se reunen los líquidos, se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando.

P. TER.—Se ha creído que es antiespasmódica y se usa en la tos de los coqueluchosos y de los tísicos.

Ds.—Tintura, hasta 10.00 gr. al día. Extracto 0.05 cada hora.

DUBOISINA.—Véa. Beleño.

DULCAMARA.—S.—Flor de gloria y guía de jazmincillo, en cast.; caulis dulcamaræ y stipes dulcamaræ, en lat.; douceamère, vigne de Judée y morelle grimpante, en fr.; bitter sweet, en ing.

N. t.—*Solanum Dulcamara*, L., Solanáceas.

A. vg.—Europa y cultivada en varias localidades del país.

Pts. us.—Los tallos divididos en pequeños fragmentos.

Descr.—Fragmentos cilíndricos, de 0.03 a 0.04 m. de largo por 0.005 a 0.015 m. de diámetro; algunas veces angulosos, con estrías longitudinales poco profundas y cicatrices de hojas alternas. Tienen color gris amarillento o amarillo verdoso, súber delgado y lustroso que se exfolia fácilmente y pone a descubierto una superficie moreno-verdosa. En la sección transversal presenta una capa de madera de estructura radiante, que rodea una médula blanquizca, la cual se absorve frecuentemente con la edad, y por esto los fragmentos presentan perforaciones centrales en sentido longitudinal.

Esta droga tiene olor especial que casi desaparece por desecación y sabor a la vez amargo y dulce.

COMP. Q.—Contiene un glucósido (dulcamarina), y un glucoalcaloide (solanina, $C_{42}H_{87}NO_{15}$ o $C_{52}H_{92}NO_{18}$) que es poco soluble en agua y en éter, más soluble en alcohol y por los ácidos diluídos se desdobla en dextrosa y un alcaloide (solanidina, $C_{26}H_{41}NO_2$). También contiene materias gomosas, cerosas y resinosas, y ácido benzoico. En las hojas, tallos y bayas verdes, hay un fermento de la clase de las oxidasas.

P. TER.—Diaforética, diurética, sedante de la excitación nerviosa y algo narcótica.

Ds.—Infusión al 2%.

E.

ELÉBORO AMERICANO.—S.—Veratro verde; veratrum, en lat. ellébore vert, en fr.; american green hellebore, en ing.

N. t.—*Veratrum viride*, Ait., Liliáceas.

A. vg.—América Boreal.

Pts. us.—Los rizomas y las raíces.

Descr.—Esta especie difiere poco del *Veratrum album*, L.

Rizoma recto, ovoide o en forma de cono invertido, de 0.025 a 0.07 m. de largo por 0.02 a 0.05 m. de grueso. Cara exterior de color pardo claro o pardo oscuro o negruzca; provisto frecuentemente en el ápice, de restos fibrosos de la base de las hojas. Interiormente estos rizomas son de color gris blanquizco o blanco amarillento y presentan numerosos hacecillos leñosos cortos e irregulares. Las raíces nacen en toda la superficie del rizoma y son numerosas, contraídas, blanquizcas o pardo amarillento claro; tienen de 0.10 a 0.20 m. de largo y de 0.001 a 0.002 m. de grueso. Olor casi nulo, su polvo es estornutatorio y de sabor amargo y acre.

COMP. Q.—Es igual a la del eléboro blanco.

P. TERP.—Iguales a las del eléboro blanco.

Ds.—Polvo, hasta 0.02 cinco veces al día, en píldoras; tintura al 1 × 5, 6 gotas cada 4 horas.

ELÉBORO BLANCO.—S.—Vedegambre blanco; rhizoma veratri albi, en lat.; rhizome d'ellébore blanc, en fr.; white hellebore, en ing.

N. t.—*Veratrum album*, L , Liliáceas.

A. vg.—Europa y Asia Boreal.

Pts. us.—Los rizomas y las raíces.

Descr.—Rizomas en gruesos pedazos cilíndricos terminados por conos muy obtusos en la extremidad inferior y coronados en la opuesta por gran número de hojas envainantes, muy juntas; tienen abundantes raíces en toda la superficie. Son de 0.06 a 0.09 m. de largo por 0.02. a 0.025 m. de espesor. Las raíces tienen de 0.10 a 0.15 m. de largo por 0.003 a 0.004 m. de grueso. Su color general es moreno leonado, tendiendo acá y allá al rojizo y al negruzco. Carece de olor, es estornutatorio cuando está en polvo, su sabor es amargo y muy acre.

COMP. Q.—Contiene cuatro alcaloides: protoveratrina, jervina, rubijervina y seudojervina; resina, grasa, goma y almidón.

La protoveratrina (C_{32} H_{51} NO_{11}) es el alcaloide activo: se presenta en cristales incoloros, clinorrómbicos, lustrosos; t. f. = 245° a 250°; insoluble en agua, benceno y bencina; sus mejores disolventes son cloroformo y alcohol a 96% hirviente.

P. TERP.—Purgante drástico peligroso, diurético, antirreumático, analgésico, tónico cardíaco. Se ha usado contra la arterioesclerosis, el bocio exoftálmico, la corea, diversos temblores y las fiebres infecciosas.

Al exterior, además de analgésico, se ha empleado contra la sarna y el prúrigo, y como estornutatorio.

Ds.—Polvos, hasta 0.10; tintura al 1 × 5, hasta 20 gotas.

ELÉBORO NEGRO COMÚN.—S.—Rizoma de eléboro negro, melampodio y vedegambre negro; rhizoma hellebori nigri y melampodii, en lat.; rhizome d'ellébore noir, en fr.; black hellebore, en ing.

N. t.—*Helleborus niger*, L., Ranunculáceas.

A. vg.—Europa.

Pts. us.—Los rizomas con raíces.

Descr.—Estos rizomas, conocidos vulgarmente con el nombre de raíz, se venden en fragmentos irregulares de 0.03 a 0.08 m. de largo por 0.004 a 0.006 m. de grueso. Cuando provienen de la parte superior tienen ramos muy gruesos, pero la mayor

parte son simples y muy nudosos. La cara exterior, que es de color moreno negruzco, tiene cicatrices anulares muy juntas y abundantes tuberosidades que corresponden a la base de raíces adventicias, las cuales son muy quebradizas y se desprenden fácilmente. Estas raíces son menos oscuras, no tienen más de 0.002 m. de grueso y 0.04 m. de longitud. La quebradura del rizoma es blanquizca y de aspecto córneo.

En la sección transversal se advierte la corteza, morena y muy gruesa, que rodea a un anillo leñoso formado por 15 a 20 hacecillos desiguales, muy visibles y de color blanquizco. Olor débil parecido al de la polígala y sabor acre y amargo.

Nota. No debe confundirse con el *V. nigrum*, Linn., Liliáceas.

Comp. q.—Los principios activos son dos glucósidos (eleborina y eleboreína); contiene además resina, goma, azúcar, pequeña cantidad de aceite volátil, aceite fijo de sabor acre, cera, sustancia amarga y galatos de calcio y potasio.

P. terp.—Purgante drástico intenso, vermífugo, emenagogo.

Ds.—Polvo, hasta 1.00 gr. al día.

ELÉBOROS.—Con este nombre se conocen en farmacia varias especies del género *Helleborus*, de las que son las principales el *H. niger*, L., y el *H. viridis*, L., Ranunculáceas; pero también se da ese nombre al *Veratrum album*, L., y al *Veratrum viride*, Ait., Liliáceas.

ELÉBORO VERDE.—S.—Rhizoma hellebori viridi, en lat.; rhizome d'ellébore vert, en fr.; green hellebore, en ing.

N. t.—Helleborus viridis, L., Ranunculáceas.

A. vg.—Europa.

Pts. us.—Los rizomas y las raíces.

Descr.—Sus caracteres son semejantes a los del eléboro negro, pero su sabor es más acre y es más rico en aceite.

Comp. q.—Es semejante a la del negro, únicamente que la eleborina se encuentra en mayor proporción en éste y la eleboreína es más abundante en el negro.

P. terp. y ds.—Iguales a las del eléboro negro.

ELECTUARIO DIASCORDIO.—Véa. Opio.

ELECTUARIOS, CONFECCIONES U OPIADOS.—Se llaman a las mezclas complejas de consistencia de pasta blanda, compuestas de polvos muy finos, aglomerados por medio de jarabe, miel o trementina.

ELÍXIR DE BOLDO.—Véa. Boldo.

ID. DE BUCHU.—S.—Elixir barosmæ, en lat.; élixir de buchu, en fr.; elixir of buchu, en ing.

Prep.—Buchu en polvo (tamiz número 40)	100.00
Alcohol a 60°	c. b.
Jarabe	500. c. c.
Alcoholato de azahar	10 gotas.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo suavemente; se abre la llave y se agrega más alcohol, hasta que comience a gotear y quede el polvo cubierto con una capa delgada de líquido; se cierra la llave y a las 48 horas se vuelve a abrir, se deja escurrir gota a gota y se agrega alcohol hasta obtener 500 c. c.; se agregan el jarabe y el alcoholato y se filtra.

P. TERP. Y DS.—Las de la tintura de buchu.

ELÍXIR DE COCA.—Véa. Coca.

ID. „ CONDURANGO. Véa. Condurango.

ID. „ DAMIANA. „ Damiana.

ID. „ GARÚS. „ Azafrán.

ID. „ JABORANDI. „ Jaborandi.

ID. DE JUGO DE OROZUZ.—S.-Elixir pectoral; elixir ex succo liquiritiæ, en lat.; elixir de suc de réglisse dépuré, en fr.; elixir of liquorice, en ing.

Prep.—Agua destilada estéril	60. c. c.
Licor de amoníaco anisado	20. c. c.
Extracto de orozuz depurado	20.00
Alcoholato de hinojo	5 gotas.

Disuélvase el extracto en el agua y agréguense el licor y el alcoholato.

P. TERP.—Expectorante.

Ds.—5.00 gr. cada 2 horas.

ELÍXIR DE KOLA.—Véa. Nuez de kola.

ID. „ MIALHE.—Véa. Elíxir de pepsina.

ID. DENTÍFRICO.—Véa. Cochinilla.

ELÍXIR DE PAPAÍNA.—S.—Elixir papainæ, en lat.; élixir de papaine, en fr.; elixir of papaine, en ing.

Prep.—Papaína	0.30
Agua destilada estéril	50. c. c.
Jarabe simple	30. c. c.
Alcohol a 80°	15. c. c.
Alcoholato de azahar	3 gotas.

Se disuelve la papaína en el agua, se agregan el jarabe, el alcohol y el alcoholato, y se agita para que la mezcla sea uniforme.

P. TERP.—Eupéptico.

Ds.—Una cucharada con cada alimento.

ELÍXIR DE PEPSINA.—S.—Elixir pepsinæ, en lat.; élixir de pepsine, en fr.; elixir of pepsin, en ing.

Prep.—Pepsina	3.50
Agua destilada estéril	50. c. c.
Jarabe simple	30. c. c.
Alcohol a 80°	16.50 c. c.
Alcoholato de azahar	5 gotas.

Se disuelve la pepsina en el agua y se agregan en seguida el jarabe, el alcohol y el alcoholato. Se filtra por papel.

El *elíxir de Mialhe* se prepara reemplazando la pepsina por pepsina amilácea.

U.—Eupéptico.

Ds.—Una cucharada con cada alimento.

ELÍXIR DE PEPTONA.—S.—Elixir peptonæ, en lat.; élixir de peptone, en fr.; elixir of peptone, en ing.

Prep.—Peptona	7.00
Agua destilada estéril	50. c. c.
Jarabe simple	30. c. c.
Alcohol a 80°	15. c. c.
Alcoholato de azahar	3 gotas.

Se disuelve la peptona en el agua, se agregan el jarabe, el alcohol y el alcoholato. Se filtra por papel.

U.—Estimulante y reparador.

Ds.—Una cucharada tres veces al día

ELÍXIR DE PICOSA.—Véa. Picosa.

ID. DE PROTOCLORURO DE HIERRO.—Véa. Cloruro ferroso.

ELÍXIRES.—Son antiguas preparaciones que tienen por base tinturas compuestas o alcoholatos.

ELÍXIR PAREGÓRICO.—Véa. Ácido benzoico.

ID. PECTORAL.—Véa. Elixir de jugo de orozuz.

ID. TRAUMÁTICO.—Véa. Tintura de hipericón compuesta.

EMÉTICO.—Véa. Tartrato de potasio y de antimonio.

EMETINA.—Véa. Ipecacuana.

EMPLASTO AGLUTINANTE.—S.—Emplasto de Andrés de la Cruz, y parche de brea compuesto; emplastrum picis compositum, en lat.; emplâtre d'André Delacroix ou aglutinatif, en fr.; compound tar plaster, en ing.

Carac.—Cilindros o magdaleones de 0.20 m. de largo por 0.125 m. de diámetro, con talco o licopodio en la superficie y envueltos en papel; son duros, quebradizos, de color amarillo oscuro y olor balsámico, y no se ablandan con el calor de los dedos.

Prep.—Brea de penca................................	740.00
Copal blanco..	100.00
Cera amarilla de abejas..............................	100.00
Aceite no secante....................................	60. c. c.

Se funden las substancias en el orden que se han enumerado, con fuego directo, en vasija amplia. Al concluir la fusión se mezclan con espátula de madera y se examina la consistencia de la mezcla, para lo cual se escurre en agua fría una corta cantidad, que al oprimirse entre los dedos mojados no debe crujir o romperse, ni adherirse; si resulta quebradiza se le pondrá un poco más de aceite y si, por el contrario, adherente, más brea.

Concluída esta operación, se pasa por un lienzo de tejido abierto, se vierte en agua fría, se malaxa y se le da forma de magdaleones.

EMPLASTO COMÚN.—Véa. Emplasto simple.

ID. DE ALHUCEMA COMPUESTO.—Véa. Emplasto de cimbrón de Castilla.

EMPLASTO DE ANDRÉS DE LA CRUZ—Véa. Emplasto aglutinante.

EMPLASTO DE BELLADONA.—Véa. Belladona.

ID. DE CANTÁRIDAS.—Véa. Cantáridas del país.

ID. DE CARAÑA.—Véa. Emplasto de cera católica.

ID. DE CERA CATÓLICA.—S.—Emplasto de cera compuesto y de Caraña; emplastrum ceræ catholica, en lat.; emplâtre de cire catholique, en fr.; catholic wax plaster, en ing.

Prep.—Cera panecillo	500.00
Trementina	250.00
Copal	500.00
Gomorresina bedelio en polvo	40.00
,, incienso en polvo	40.00
Bálsamo negro	40.00

Se funden con calor suave la cera, la trementina y el copal; se cuela la mezcla, se incorporan el bálsamo negro y los polvos y se hacen magdaleones del peso que se necesitan.

EMPLASTO DE CICUTA.—Véa. Cicuta mayor.

ID. DE CIMBRÓN DE CASTILLA.—S.—Emplasto de alhucema compuesto; emplastrum lavandulæ compositum, en lat.; emplâtre de lavande composée, en fr.; compound lavender plaster, en ing.

Carac.—Magdaleones casi negros, aromáticos, cubiertos de licopodio o talco y envueltos en papel, que muy poco se dejan penetrar por la uña y difícilmente se ablandan por el calor de los dedos.

Prep.—Brea de penca	184.00
Copal	184.00
Cera de abejas amarilla	184.00
Aceite no secante	23. c. c.
Aceite volátil de clavo	0.20 ,,
íd. íd. de alhucema	0.20 ,,
íd. íd. de canela	0.20 ,,
íd. íd. de anís	0.20 ,,
íd. íd. de romero	0.20 ,,
Humo de ocote	0.20 gr.

Se funden las tres primeras substancias y se cuelan; se agrega el humo de ocote y el aceite; casi al enfriar se añaden las esencias.

Se corrige la consistencia, si es necesario, añadiéndole brea si resulta muy adhesivo y aceite si quebradizo. Se hacen magdaleones.

EMPLASTO DE COPAL.—Véa. Emplasto de tacamaca.

ID. „ ESTABILLO.—S.—Emplastrum ex Estabillo, en lat.; emplâtre de Estabillo, en fr.; Estabillo's plaster, en ing.

Prep.—Emplasto simple	1000.00
Cera panecillo	125.00
Brea rubia	60.00
Gomorresina gálbano	15.00
íd. amoníaco en polvo (tamiz núm. 50)	15.00
Gomorresina incienso en polvo (tamiz núm. 50)	15.00
Óxido de zinc	15.00
Sangre de drago en polvo (tamiz número 50)	8.00
Bol de Armenia en polvo (tamiz número 50)	10.00
Alcanfor en polvo (tamiz núm. 50)	8.00
Bicloruro de mercurio en polvo (tamiz núm. 50)	5.00
Esencia de romero	5. c. c.

Se funden el emplasto, la cera y la brea; se agregan las demás sustancias cuando el emplasto está casi frío, y se hacen magdaleones del peso que se necesitan

EMPLASTO DE GÁLBANO AZAFRANADO.—S.— Emplasto de óxido de plomo con azafrán; emplastrum galbani crocatum, en lat.; emplâtre de galbanum safrané, en fr.; galbanus plaster, en ing.

Prep.—Emplasto simple	100.00
Gomorresina gálbano	25.00
íd. amoníaco	10.00
Cera panecillo	6.00
Trementina	6.00
Brea rubia	6.00
Azafrán en polvo (tamiz núm. 60)	3.00

Se funden el emplasto, la cera, la trementina y la brea; se agregan las gomorresinas previamente ablandadas con suave calor, y en seguida el azafrán; se agita todo muy bien para hacer una mezcla homogénea y se hacen magdaleones del peso que se necesitan.

EMPLASTO DE JABÓN.—S.—Emplasto antipodágrico de Taquenio; emplastrum saponis, en lat.; emplâtre de savon, en fr.; soap plaster, en ing.

Carac.—Sólido, semi-duro, untuoso, blanquecino, de olor que recuerda sus componentes; es penetrable por la uña.

Prep.—Jabón seco en polvo	100.00
Emplasto simple	900.00
Cera blanca	50.00

Se funden la cera y el emplasto a un suave calor, se agrega el jabón, se mezcla muy bien y se hacen magdaleones.

El emplasto de jabón alcanforado se obtiene agregando 1.00 gr. de alcanfor por cada 100.00 gr.

U.—Resolutivo.

EMPLASTO DE LA VIRGEN.—Véa. Emplasto simple.

ID. ,, MANUS DEI.—Véa. Acetato de cobre.

ID. ,, MERCURIO.—S.—Emplasto de Vigo con mercurio, emplastrum cum hydrargiro, en lat.; emplâtre mercuriel, en fr.; mercury plaster, en ing.

Prep.—Emplasto de diaquilón	2,000.00
Cera amarilla	250.00
Mercurio	500.00
Lanolina	30.00
Liquidámbar	40.00

Se extingue el mercurio con la lanolina y el liquidámbar; se funden la cera y el emplasto, y casi al enfriar se les mezcla el mercurio extinguido. Se mantiene en B. M. al hacer los magdaleones.

Ens.—La esencia de trementina disuelve la materia emplástica y se puede separar y pesar el mercurio.

EMPLASTO DE ÓXIDO DE PLOMO Y ACETATO DE COBRE.—Véa. Acetato de cobre.

EMPLASTO DE PROTÓXIDO DE PLOMO.—Véa. Emplasto simple.

EMPLASTO SÁNALO TODO.—Véa. Acetato de cobre.

ID. DE TACAMACA.—S.—Emplasto de copal; emplastrum tacamahacæ, en lat.; emplâtre de tacamaque, en fr.; tacamahaca's plaster, en ing.

Prep.—Resina tacamaca	500.00
Copal	500.00
Trementina común	125.00
Cera panecillo	250.00

Se funden las sustancias con calor suave, se cuela y se divide en magdaleones del peso que se necesitan.

EMPLASTO DE VIGO CONFORTATIVO.—S.—Emplasto rojo, de óxido de plomo, regio, catagmático, contra rotura y para las hernias; emplastrum ex Vigo, en lat.; emplâtre rouge de Vigo, en fr.; Vigum plaster, en ing.

Prep.—Emplasto simple	200.00
Cera blanca	25.00
Trementina pura	6.00
Gomorresina incienso en polvo	6.00
Gomorresina mirra en polvo	6.00
Resina sangre de drago en polvo	6.00
Azarcón en polvo	6.00
Bol arménico en polvo	6.00

Se funden el emplasto, la cera y la trementina, se les agregan los polvos, se agita casi hasta enfriamiento y se hacen magdaleones.

EMPLASTO DE VIGO CON MERCURIO.—Véa. Emplasto de mercurio.

EMPLASTO DIAPALMA.—S.—Emplastrum diapalmæ, en lat.; emplâtre de diapalme, en fr.; diapalme's plaster, en ing.

Prep.—Emplasto simple	800.00
Cera panecillo	50.00
Sulfato de zinc en polvo (tamiz núm. 60)	25.00

Se funden el emplasto y la cera y se agrega el sulfato: se hacen magdaleones del tamaño necesario.

EMPLASTO DIAQUILÓN ENGOMADO.—S.—Emplastrum diachylum gummatum, en lat.; emplâtre diachylon gommé, en fr.; compound lead plaster, en ing.

Prep.—Emplasto simple	960.00
Cera de abejas	60.00
Brea rubia	60.00
Trementina común	60.00
Gálbano	25.00
Goma amoníaco en polvo	25.00

Con suave calor se funde el emplasto y se mezcla con la brea, la cera y la trementina fundidas; se agrega después el gálbano disuelto en alcohol a 60° y evaporado hasta la consistencia de extracto blando, y los polvos de goma amoníaco, haciéndolos caer en la masa emplástica por medio de un tamiz. Se mezcla íntimamente todo, se enfría en agua y se hacen magdaleones.

U.—Se emplea para favorecer la resolución de adenopatías escrofulosas y de endurecimientos antiguos, observados alrededor de cicatrices, heridas o úlceras.

EMPLASTO DIVINO.—Véa. Acetato de cobre.

ID. EPISPÁSTICO.—Véa. Cantáridas del país.

EMPLASTOS.—Son medicamentos para uso exterior, sólidos, dúctiles y de consistencia tal, que al calor del cuerpo se reblandecen sin escurrir. Se dividen en emplastos propiamente dichos (con base de jabón de plomo) y resinosos (con base de grasa y resina).

EMPLASTO SIMPLE.—S.—Emplasto de protóxido de plomo, común, de litargirio, de la Virreina y de la Virgen, y jabón de plomo; emplastrum simplex, en lat.; emplâtre simple, en fr.; lead plaster, en ing.

Carac.—Magdaleones de color blanco amarillento; olor peculiar, penetrables por la uña, adherentes y blandos al calor de los dedos. Están cubiertos con licopodio o talco.

Prep.—	Litargirio	2,000.00
	Manteca pura	4,000.00
	Agua	3,000. c. c.

Se vierte todo en una cacerola, cuando menos de triple capacidad, y se mantiene la mezcla en fuego vivo, moviéndola continuamente con espátula de madera. A las seis u ocho horas, durante las cuales se tiene cuidado de reponer el agua que se evapora, se prueba la consistencia, poniendo una corta cantidad del emplasto en agua fría, y si al oprimirlo con los dedos no se adhiere demasiado, puede darse la operación por terminada. Se hacen magdaleones o una parte se guarda en bolas grandes.

También puede prepararse por doble descomposición, de la manera siguiente:

Jabón común desecado	1000.00
Acetato de plomo cristalizado	600.00
Agua	c. b.

Se disuelve en caliente el jabón en c. b. de agua, y también el acetato; se reunen las dos soluciones, se deja sedimentar el precipitado; se decanta, se lava con agua hirviendo, se malaxa y se funde antes de hacerlo magdaleones o guardarlo en bolas.

U. FARM.—Sirve de base a otros emplastos.

EMPLASTOS PROPIAMENTE DICHOS.—Véa. Emplastos.

ID. RESINOSOS.—Véa. Emplastos.

EMPLASTO VEJIGATORIO.—Véa. Cantáridas del país.

EMULSIÓN ALCANFORADA.—S.—Horchata alcanforada; emulsum camphoratum, en lat.; émulsion camphrée, en fr.; camphorated emulsion, en ing.

Prep.—Emulsión simple	....	500. c. c.
Alcanfor en polvo	....	0.50

Tritúrese en mortero el polvo de alcanfor con la emulsión simple, que se agrega poco a poco y se mezcla perfectamente.

U.—Calmante de los reflejos, especialmente del aparato urinario.

EMULSIÓN DE ACEITE DE BACALAO.—Véa. Aceite de bacalao.

EMULSIÓN DE ACEITE DE BACALAO CON HIPOFOSFITOS.—Véa. Aceite de bacalao.

EMULSIÓN DE ACEITE DE RICINO.—S.—Emulsum olei ricini, en lat.; emulsion avec l'huile de ricin, en fr.; emulsion of castor oil, en ing.

Prep.—Aceite de ricino	....	30.00
Goma arábiga en polvo	....	8.00
Agua destilada estéril	....	60. c. c.
Jarabe de azahar	....	30. ,,

Hágase un mucílago con la goma y el doble de su peso de agua; incorpórese el aceite y agréguense el resto del agua y el jarabe.

EMULSIÓN DE ALMENDRAS DULCES.—S.—Emulsión simple, leche de almendras, y horchata de almendras; emulsum simplex, en lat.; emulsion simple, en fr.; emulsion of almonds, en ing.

Prep.—Almendras dulces mondadas	....	50.00
Azúcar	....	50.00
Agua	....	1000. c. c.

Se machacan las almendras con $\frac{1}{3}$ del azúcar y muy poca agua, en un mortero de mármol; a la pasta que resulta se agrega poco a poco el resto del agua, en la que previamente se disuelve en frío la otra parte del azúcar, y se cuela con expresión.

Debe agitarse en el momento de tomarla.

U.—Como vehículo de otras emulsiones.

EMULSIÓN DE SEMILLAS DE MELÓN.—S.—Horchata de se-

millas de melón; emulsio seminis cucumis melo, en lat.: émulsion de semences de melon, en fr.; emulsion of muskmelon seeds, en ing.

Prep.—Semillas de melón bien limpias...	25.00	
Azúcar en polvo	25.00	
Agua..	500. c. c.	

Se trituran las semillas y el azúcar con c. b. de agua, hasta formar una pasta homogénea; se diluye con el resto del agua y se cuela.

U.—Los mismos que de la emulsión de almendras dulces.

EMULSIONES.—Son mezclas perfectas, por suspensión en un líquido, de sólidos o líquidos finamente divididos.

EMULSIÓN NITRO-ALCANFORADA.—S.—Horchata nitro-alcanforada; emulsum nitratis camphoratum, en lat.; émulsion nitrée camphrée, en fr.; nitro-camphorated emulsion, en ing.

Prep.—Emulsión simple sin azúcar............	500.00
Alcanfor en polvo..........................	0.50
Nitrato de potasio en polvo..........	2.00
Jarabe simple..................................	50. c. c.
Alcoholato de azahar.................. ...	1. c. c.

Mézclense el alcanfor con el nitrato y agréguense a la emulsión agitando algún tiempo antes de tomarse.

U.—Contra la blenorragia.

EMULSIÓN SIMPLE.—Emulsión de almendras dulces.

ENCHILADITAS.—Véa. Cola de borrego.

ENCINA.—S.—Acatl y ahoaquahuitl, en mex.; quercus, en lat.; chêne, en fr.; oak bark, en ing.

N. t.—*Quercus castanea*, Nees., var. *mexicana*, A. D. C., Cupulíferas.

A. vg.—Regiones templadas y frías del país.

Pts. us.—Las cortezas de ramos jóvenes y los frutos.

Descr. de las cortezas.—Cortezas desde 0.003 m. hasta 0.005 m. de espesor, planas, arqueadas, enrolladas; de color gris lustroso en la cara anterior, la cual presenta muchas veces manchas de líquenes; la cara interior estriada longitudinalmente tiene co-

lor moreno rojizo. Su quebradura es fibrosa. No tiene olor y es de sabor astringente y algo amargo. Cuando se humedece desarrolla olor especial.

En México se venden cortezas de encina obtenidas de ramos gruesos y de troncos, que se reconocen por ser muy gruesas, y agrietadas en la cara exterior, que es negruzca. Su actividad es menor que la de las antes descritas,

El farmacéutico deberá siempre preferir las cortezas jóvenes y desechar las viejas, que son las que más frecuentemente se venden en México.

E. coln.—En primavera.

Las cortezas se obtienen también de varias especies de *Quercus* entre las cuales deben citarse el *Q. robur*, L., de Europa; el *Q. polymorpha*, Cham. et Schlt.; el *Q. Cortesii*, Liebman, el *Q. barbinervis*, Benth.; el *Q. tomentosa*, Willd.; el *Q. crassifolia*, H. y B. y algunas otras.

Descr. de los frutos. Véa. Bellotas.

Comp. q. de la corteza.—El principal componente es el ácido quercitánico, que se encuentra en la relación de 16 a 20% en la corteza de las plantas jóvenes y de 6 a 10% en la de las viejas; hay además flobafena o rojo de encino, sustancias pécticas, levulina, una sustancia análoga a almidón, pequeña cantidad de resina, principio amargo, ácido elágico, quercina, quercita o azúcar de encino, cera y grasa.

P. terp.—Astringente.

Ds.—Cocimiento al 5%, en gargarismos, lociones e inyecciones vaginales o rectales.

ENEBRO COMÚN.—S.—Frutos o bayas de enebro real o de junípero, en cast.; fructus juniperi, en lat.; baies de genièvre, en fr.; juniper, en ing.

N. t.—*Juniperus communis*, L., Coníferas

A. vg.—Regiónes boreal, templada y ártica de Europa y Asia.

Pts. us.—Los frutos.

Descr.—Estos frutos, impropiamente llamados bayas, son globosos, del tamaño de un chícharo, de color moreno oscuro o negruzco algo azulado, lustrosos de aspecto ceroso. Tienen pedúnculo muy corto, que lleva algunas brácteas escamiformes muy pequeñas, y presenta en el ápice 3 depresiones triangulares dispuestas en estrella. Epicarpio delgado; mesocarpio pul-

poso amarillo moreno o moreno verdoso, en el cual se observan glándulas resinosas y tres granos ovoide-triangulares muy duros, soldados por la base al mesocarpio.

Olor aromático terebintáceo y sabor azucarado y algo amargo.

Conf.—No deben confundirse estos frutos con los del *Juniperus oxycedrus*, L., que son más grandes y de color rojizo.

COMP. Q.—Contiene de 0.5 a 2.5% de aceite volátil, 10% de resina, substancia colorante amarilla, juniperina, grasa, azúcar, ácidos orgánicos y otros principios sin importancia y comunes a la mayoría de las plantas.

P. TERP.—Estomáquico, emenagogo, diaforético y, sobre todo, diurético poderoso, empleado principalmente contra hidropesias.

En alta ds. irrita al riñón y puede producir hematuria.

Al exterior se usa como excitante cutáneo.

Ds.—Inf., al 2%; aceite esencial, una gota 6 veces en 24 horas.

ENELDO.—S.—Neldos; fructus anethi, en lat.; fruits d'aneth, en fr.; dill fruits, en ing.

N. t.—*Peucedanum graveolens*, Benth. et Hook. Umbelíferas.

A. vg.—Cultivada en diversos estados del país.

Pts. us.—Los frutos secos.

Descr.—Mericarpios de 0.004 m. a 0.005 m. de largo por 0.002 a 0.003 m. de ancho, de color castaño, ovales, comprimidos en el dorso y redondeados en las extremidades; con tres finas costillas dorsales, carenadas y agudas, y dos marginales extendidas en alas, de color amarillento.

Olor semejante al comino y sabor picante.

COMP. Q.—La sustancia activa es un aceite volátil, que se encuentra en la proporción de 3 a 4%. Es de color amarillo pálido, olor característico y sabor ardiente. Es dex.: d. a 15°, entre 0.895 y 0.915. Contiene, además, la droga, azúcar y otros cuerpos sin importancia. El aceite contiene de 40 a 60% de carvona.

P. TERP.—Estimulante estomáquico, carminativo. Se usa contra las flatulencias y cólicos intestinales, principalmente en los niños. Se le atribuyen propiedades galactógenas.

Ds.—Polvo, hasta 2.00 gr. por día; aceite esencial, hasta 1.00 gr. en poción en 24 horas. En los niños la sexta parte.

ENEMAS. AYUDAS O LAVATIVAS.—Inyecciones introducidas por el ano.

ÉNULA.—S.—Radix inulae, en lat.; aunée, en fr.; elecampane, en ing.

N. t.—*Inula Helenium*, L., Compuestas.

A. vg.—Europa.

Pts. us.—Las raíces.

Descr.—Fragmentos alargados de formas diversas, a menudo torcidos o partidos longitudinalmente y a las veces en rebanadas de 0.01 a 0.03 m. de diámetro, algunas de las cuales están ramificadas. Superficie rugosa, pardo-amarillenta o gris-amarillenta. Consistencia dura y quebradura corta y córnea.

El corte transversal presenta una corteza gruesa y numerosos puntos coloridos.

Olor parecido al de la violeta y al del lirio, y sabor amargo, acre y balsámico.

COMP. Q.—Por destilación con vapor de agua da 1 a 2% de una materia sólida, impregnada de aceite esencial; 2% de resina blanda acre; un principio amargo; cera; anhidrido alántico, $C_{15} H_{20} O_2$; alantol, $C_{10} H_{16} O$; helenina, $C_6 H_8 O$; alcanfor (alant-alcanfor), seudoinulina e inulenina.

Esencia de raíz de énula.—S.—Helenina; oleum helenii, en lat.; essence de racine d'aunée, en fr.; oil of elecampane, en ing.

Carac.—Sólida, semi-cristalina a la temperatura ordinaria; compuesta principalmente de alanto-lactona, mezclada con ácido alantólico, alantol y una substancia denominada por Kallen helenina. La lactona se obtiene pura por segunda cristalización en alcohol, en forma de cristales aciculares de T.f. = 76°, fácilmente solubles en alcohol, éter, cloroformo, ácido acético glacial, benceno y éter de petróleo; es poco soluble en agua.

Prep.—Se destila con vapor raíz de énula pulverizada. El rendimiento es 1 a 2%.

P. TERP.—Antiséptica de las vías respiratorias, empleada en el asma, el catarro bronquial, la gangrena y la tuberculosis pulmonares.

La helenina se ha recomendado en la leucorrea, tanto al interior como en aplicaciones de solución alcohólica en el cuello de la matriz.

Ds.—Polvo, hasta 10.00 gr. por día; helenina, hasta 0.40 gr., en píldoras.

Solución al 5% en alcohol a 80°, para toques.

EPAZOTE.—S.—Epazotl y yepazotl, en mex.; chenopodium, en lat.; thé du Mexique y ambroisie du Mexique, en fr.; chenopodium y american wormseed, en ing.

N. t.—*Chenopodium ambrosioides*, L., Quenopodiáceas.

A. vg.—En casi todos los Estados de la República.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Planta herbácea, hasta de 0.60 m. de altura; tallo ramoso con hojas alternas, cortamente pecioladas, oblongas, atenuadas en la base, agudas en el ápice, de color verde claro. El limbo tiene de 0.04 a 0.05 m. de largo, por 0.015 de ancho; borde irregularmente dentado o entero en las hojas de los ramos terminales. Superficie con pelos, sobre todo en las nervaduras, y muchas glándulas de color amarillento. Los ramos florales que brotan en la axila de las hojas, llevan flores polígamas, pequeñas, agrupadas en glomérulos cuyo centro tiene una flor masculina o hermafrodita, y cuya periferia posee flores femeninas.

Esta droga es de olor fuerte, algo alcanforado, y sabor acre y picante.

COMP. Q.—La actividad es debida a un aceite esencial, que se encuentra en la proporción de 0.6 a 1% en los frutos y de 0.35 por ciento en las hojas; contiene además, un alcaloide (quenopodina), colina, resina blanda, almidón, tanino, goma y sales minerales.

Esencia.—S.—Aceite volátil de epazote; oleum volatile chenopodium, en lat.; essence d'ambroisie du Mexique, en fr.; essence of american wormseed, en ing.

Carac.—Líquido incoloro o ligeramente amarillo, de olor muy penetrante, canforáceo, sabor amargo y ardiente; d. a 25°, entre 0.965 y 0.985; $(\alpha)_D$ a 25° entre — 5 y — 6°. El poder rotatorio no debe ser menor de — 5°. Es soluble en 5 partes de alcohol al 70 %.

Prep.—Se extrae destilando la planta con vapor de agua.

Ens.—Además de la determinación de la d. y del poder rotatorio, se puede ver si está adulterada, disolviéndola en 10 veces su volumen de alcohol al 70%; pues cuando está pura da

una solución transparente, y queda opaca cuando contiene esencia de trementina u otra substancia extraña.

P. TERP.—Antihelmíntico. Es usado vulgarmente contra la corea y el reuma.

Ds.—Esencia, hasta 30 gotas en los adultos; en los niños dos gotas por año, mezcladas con aceite de ricino.

De la planta se dan hasta 20.00 gr. en infusión.

EPAZOTE DEL ZORRILLO.—S.— Epazote cimarrón, quelite apestoso, quelite del zorrillo y epazote del toro, en cast.; ansérine puante, en fr.; fetid goosefoot, en ing.

N. t.—*Chenopodium fœtidum*, Schard., Quenopodiáceas.

A. vg.—Valle de México y en varias localidades de los E. de Hgo., Dgo., Chih., S. L. P., etc.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Planta anual, subglandulosa, pubescente, muy aromática; tallo herbáceo, erguido, en la base redondeado, después surcado-estriado, de 0.80 a 1.00 m., ramoso; hojas pecioladas, casi extendidas, oblongas sinuado-pinatífidas, algo inequiláteras, lobos obtusos con uno que otro pelo en la cara superior y en los bordes, glandulosos por debajo, en la base cuneiformes, acuminadas en la punta, glauco-verdosas, longitud de 0.06 a 0.09 m. incluyendo el pecíolo que tiene de 0.01 a 0.02, anchura de 0.025 a 0.035 m.; nervios un poco salientes por la cara inferior; racimos con las divisiones dicótomas, numerosos, con hojas pequeñas semejantes a las del tallo, pero enteras y casi aleznadas en las últimas ramificaciones; pedúnculos y pedunculitos filiformes, rígidos, persistentes y después aristados; flores de 0.0005, glandulosas; cáliz fructífero no cerrado, lacinias aovado-aguditas con una carúncula verde; estambres incluídos; estilos 2, cortos, filiformes, divaricados; película del pericarpio muy tenue, ligeramente adherente; semilla globosa-lenticular, con ligero borde horizontal.

Olor fuerte, desagradable, y sabor amargo.

Esta planta presenta multitud de variaciones en su longitud, en sus ramificaciones y en la mayor o menor abundancia de sus flores, alejándose mucho a primera vista del tipo.

COMP. Q.—Aceite esencial de color amarillo, grasa sólida, cera, clorofila, resina ácida, goma, azúcar, un tanino de función glucosídica; principios pécticos, ácidos tártrico y oxálico, sa-

les minerales, probablemente un alcaloide y otros principios sin importancia.

U.—Se emplea como antihelmíntico.

Ds.—10.00 en infusión, 30 gotas de esencia.

EPINEFRINA.—Véa. Adrenalina.

ERGOTINA DE BONJEAN.—Véa. Cornezuelo de centeno.

ID. ,, YVON.—Véa. Cornezuelo de centeno.

ERGOTININA.—S.—Ergotinina cristalizada de Tanret; ergotininum, en lat.; ergotinine, en fr. y en ing. = F. b.—$C_{35}H_{40}O_6N_4$. = Pm.— 612.36.

Carac.—Cristaliza en pequeñas agujas prismáticas, incoloras, inodoras e insípidas. Es casi insoluble en agua, soluble en 200 partes de alcohol frío y 60 de alcohol hirviendo; poco soluble en éter y muy soluble en cloroformo. Las soluciones presentan fluorescencia azul violeta. T. f = 205°. Es dex.; en solución alcohólica al 0.5% $(\alpha)_D = 335°$.

Debe conservarse al abrigo de la luz.

Prep.—Se agota el cuernecillo de centeno con alcohol a 95% se alcaliza el extracto alcohólico con sosa, se destila, se agota el residuo con éter, se lava con agua, se separa el agua y se agita la solución etérea con una acuosa de 10 partes de ácido cítrico en 50 de agua. Se repite la extracción 3 veces y, reunidas las soluciones, se alcalizan con bicarbonato de sodio, se extrae con éter, se destila éste y el residuo se cristaliza en alcohol a 90%.

Ens.—Calentada en lámina de platino no dejará residuo y ha de disolverse totalmente en ácido láctico.

El sulfúrico concentrado la colora en amarillo, que después de unas horas pasa a violeta y azul.

Una pequeña cantidad de ergotinina disuelta en ácido sulfúrico y tratada por una huella de percloruro de fierro, da coloración anaranjada que pasa al rojo intenso y el líquido se colora en los bordes de azul y azul verdoso.

Si se disuelve una corta cantidad de ergotinina en 4 c.c. de ácido acético glacial, con una huella de percloruro de fierro, y se vierte esta solución con cuidado sobre ácido sulfúrico concentrado, se desarrolla en la zona de separación un hermoso color violeta.

P. TERP.—Vasconstrictora; estimulante enérgica de la contracción uterina.

Ds.—Hasta 0.001 gr. en una vez y 0.002 gr. en 24 horas, por la boca, y la mitad en inyección hipodérmica.

La inyección será profunda, aséptica y próxima a la región en que ha de obrar.

CONTRAINDICACIONES.—Embarazo, arterioesclerosis, cardiopatías arteriales, nefritis intersticiales. No ha de emplearse en niños ni en hemorragia posparto mientras quede algo en la matriz.

IMCOMP.—Éter, que por su acción contraria es el mejor recurso en caso de intoxicación.

ESCAMONEA.—S.—Scammonium, en lat.; scammonée d'Alep, en fr.; scammony, en ing.

N. t.—*Convolvulus scammonia*, L., Convolvuláceas.

A. vg.—Asia Menor.

Pts. us.—La gomo-resina extraída de la raíz.

Descr.—Pedazos irregulares, angulosos, de tamaño variable, de color gris o pardo negruzco, cubiertos de polvo fino. Quebradura homogénea, angulosa, de aspecto resinoso. Los fragmentos delgados son algo translúcidos. Triturada con agua forma emulsión de color gris verdoso. Arde con flama; tiene olor débil y sabor ligeramente acre.

Ens.—Triturando 1.00 gr. de escamonea con 10 c.c. de agua, debe obtenerse una emulsión de color gris. Una parte de esta emulsión adicionada de ácido clorhídrico, debe tomar color más claro sin producir efervescencia (ausencia de carbonatos).

Hirviendo una parte de emulsión, enfriándola y filtrándola, no debe dar color azul con el agua de yodo (ausencia de féculas).

Incinerada no debe dejar más de 9% de cenizas.

Además de esta clase, que es la más usada en México, existen otras escamoneas cuyos caracteres varían con la procedencia y el método empleado en su preparación.

Dosificación de la resina.—Triturando 1.50 gr. de escamonea con 1.50 de arena fina y calcinada, hasta reducir la mezcla a polvo fino, se toman 2.00 gr. que se introducen en un matraz con 50 c.c. de éter rectificado y se deja 12 horas, agitando de tiempo en tiempo.

Decantada la solución sobre un filtro sin pliegues y recogido

el líquido en un frasco cónico tarado, de 90 c.c., se agregan al residuo que queda en el matraz 25 c.c. de éter, se agita, se deja reposar y se vierte el líquido sobre el filtro. Se repite la operación con otros 25 c.c. de éter, y se destila con las precauciones acostumbradas. El frasco tarado conteniendo el residuo se lleva a una estufa calentada a 100°, donde se mantiene inclinado. Debe continuarse la desecación hasta que se obtengan dos pesadas sensiblemente iguales. El peso de la resina no debe ser menor de 0.70 gr.

FORM. FARM.

Polvo.—S.—Pulvis scammonii, en lat.; poudre de scammonée, en fr.; scammony powder, en ing.

Carac.—Polvo fino, de color negro parduzco, olor especial parecido al del queso y sabor ligeramente agrio.

Prep.—Se pulveriza por trituración en mortero de fierro cubierto la escamonea bien seca, y se pasa por tamiz núm. 60.

Tintura.—S.—Tinctura scammonii, en lat.; teinture de scammonée, en fr.; tincture of scammony, en ing.

Prep.—Polvo de escamonea (tamiz núm. 40)............................	200.00
Alcohol a 80°................	1,000 c. c.

Se macera el polvo 10 días en el alcohol agitando repetidas veces, se filtra y se completan 1,000 c. c.

P. TERP.—Purgante drástico hidragogo, que obra sobre el intestino delgado a la manera de la resina de jalapa, sin el mal gusto de ésta, por lo que es más conveniente para niños.

Se usa sobre todo en el estreñimiento habitual y como derivativo en las afecciones cerebrales y en las hidropesías de origen cardíaco o renal.

Contraindicada en caso de inflamación aguda o de irritabilidad del intestino.

Ds.—Polvo, hasta 0.80 gr. en obleas, pastillas de chocolate, o bizcochos purgantes, o en leche; tintura, hasta 8.00 gr.

Niños, 0.4 gr. de resina por año.

ESCILA.—S. Bulbus scillæ, en lat.; scille, en fr.; squill, en ing.

N. t.—*Urginea scilla*, Stein, Liliaceas.

A. vg.—Europa Meridional y África.

Pts. us.—El bulbo recolectado en otoño, despojado de sus escamas membranosas exteriores, el cual se corta en rebanadas excluyendo la porción más interior. Debe conservarse en frascos cerrados y al abrigo de la humedad.

Descr.—Rebanadas casi translúcidas de consistencia córnea, irregulares u oblongas, encorvadas, de 0.03 a 0.06 m. de largo por 0.005 a 0.01 m. de espesor, de color blanco amarillento o rosado; quebradizas y fáciles de pulverizar cuando secas, resistentes y flexibles cuando húmedas. Olor nulo y sabor mucilaginoso amargo y acre.

COMP. Q.—Contiene escilotoxina, escilipicrina, escilina, escilaína, sapoescilina, una substancia resinoide, tanino, materias colorantes amarilla y roja, azúcar, yodo, mucílago y oxalato de calcio en abundancia. Los principios importantes, todos de función glucosídica, son:

La escilotoxina, que es amorfa, morena, inodora, muy soluble en alcohol, poco soluble en agua, en éter y en cloroformo. Es un glucósido no azoado. Es soluble en ácido clorhídrico concentrado, al cual comunica coloración rosa que desaparece calentando. Es soluble también en ácido sulfúrico concentrado, al que comunica color moreno fluorescente, que pasa a rojo por adición de bromuro de potasio. Con ácido nítrico toma coloración anaranjada que pasa a verde.

La escilipicrina es blanca, amorfa, muy soluble en agua e higroscópica.

La escilina es cristalizada, amarilla pálida, transparente, insípida, poco soluble en agua, soluble en alcohol y en éter en caliente, y cristaliza por enfriamiento de estos vehículos. El ácido sulfúrico la colora en rojo moreno y el nítrico en amarillo.

La escilaína es amorfa, muy amarga, soluble en agua y en alcohol e insoluble en éter. Es un glucósido.

La sapoescilina es un glucósido del grupo de las saponinas, soluble en éter acético. Parece existir únicamente en los bulbos frescos.

La sustancia resinoide es insoluble en agua y soluble en las soluciones potásicas diluídas.

FORM. FARM.

Polvo.—S.—Pulvis scillae, en lat.; poudre de scille, en fr.; squill powder, en ing.

Carac.—Polvo fino, de color rojizo, sin olor y de sabor muy amargo.

Debe conservarse en frascos muy bien tapados, pues absorve fácilmente la humedad.

Prep.—Escila seca en estufa 100.00

Se pulveriza y se pasa por tamiz núm. 60 sin dejar residuo.

Jarabe.—S. Syrupus scillæ, en lat.; sirop de scille, en fr.; syrup of squill, en ing.

Prep.—Escila en polvo (tamiz núm. 40).	10.00
Agua	120 c. c.
Azúcar..	160.00

Se hace con la escila una infusión en el agua; se cuela y completa el volumen de 120 c. c.; se agrega el azúcar y se hace un jarabe por simple solución.

Extracto.—S.—Extractum scillæ, en lat.; extrait de scille, en fr.; extract of squill, en ing.

Carac.—Blando, de color moreno claro, sin olor y de sabor muy amargo; es poco soluble en agua y soluble en alcohol diluído.

Prep.—Escila en polvo (tamiz número 40)	1000.00
Alcohol a 60°........	c. b.

Se humedece el polvo con c. b. de alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra dicha llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido por gotas y se agrega alcohol hasta completo agotamiento. Se reunen los líquidos obtenidos, se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta obtener un extracto blando.

Tintura.—S.—Tinctura scillæ, en lat.; teinture de scille, en fr.; tincture of squill, en ing.

Prep.—Escila en polvo (tamiz núm. 40). 200.00
Alcohol a 60° .... c. b.

Se humedece el polvo con c. b. de alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra dicha llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido y se agrega alcohol hasta obtener de producto 1,000 c. c. Se filtra y se guarda en frascos bien tapados.

Vinagre.—S.—Vinagre escilítico: acetum scillæ, en lat.; vinaigre scillitique, en fr.; vinegar of squill, en ing.

Prep.—Escila en polvo (tamiz núm. 40). 100.00
Acido acético diluído (15% de ácido real) .... c. b.

Se macera el polvo 8 días con 750 c. c. de ácido; se exprime y cuela; se lava el residuo con c. b. de ácido para completar 1,000 c. c. y reunidos los líquidos se calientan hasta ebullición; se filtra en caliente y si algo hubiere disminuído el volumen, se completa en definitiva a 1,000 c. c.

Miel.—S.—Miel escilítica, ojimiel de escila o escilítico; oxymel scillæ, en lat.: mellite de scille, en fr.; oxymel of squill, en ing.

Prep.—Miel virgen clarificada.......... 1,000 c. c.
Vinagre de escila.... .... 250 c. c.

Se mezclan y se concentra hasta consistencia de jarabe.

P. TERP.—Diurética. También se ha prescripto como expectorante en el enfisema.

Ds.—Polvo, hasta 0.10 gr. seis veces al día; extracto, 0.05 cuatro veces en 24 horas; tintura, 4.00 gr. repartidos en el día; ojimiel, 50.00 gr. en 24 horas; vinagre, 5.00 para todo el día.

En los niños de 2 a 4 años, se da la sexta parte de la ds.; de 4 a 5 años, la quinta; de 6 a 8 la tercera, y de 8 a 10 la mitad.

CONTRAINDICACIONES.—Enfermedades del riñón y las del intestino.

ESCILA DEL PAÍS.—Véa. Cebolla albarrana.

ESCOPOLIA.—S.—Scopola, en lat.; belladone du Japon y scopolia, en fr.; scopola, en ing.

N. t.—*Scopolia japonica*, Maxim., Solanáceas.

A. vg.—China y Japón.

Pts. us.—Los rizomas.

Descr.—Rizomas cilíndricos, comprimidos, a las veces ramificados; nudosos y caracterizados por llevar en la cara superior cicatrices redondeadas, muy profundas, que corresponden al lugar ocupado por los tallos aéreos. Tienen de 0.10 a 0.15 m. de largo por 0.012 a 0.015 m. de espesor. Su corteza, de color moreno, está íntimamente unida a la madera, que tiene color amarillo claro.

Olor algo viroso y sabor ligeramente amargo.

También se usa en farmacia la *Scopolia carniolica*, Jacq., planta originaria de Europa y que tiene propiedades semejantes.

Comp. q.—Es como la de la belladona, pero la cantidad de alcaloides es un poco mayor en la escopolia.

Escopolamina.—S.—Escopolamina lev.; scopolaminum, en lat.; scopolamine, en fr. y en ing. = F. b. — $C_{17} H_{21} O_4 N, H_2 O$. = Pm. — 321.194.

Carac.—Cristales incoloros, inodoros y de sabor amargo, muy poco solubles en agua, fácilmente solubles en alcohol, éter, cloroformo y los ácidos diluídos, con los que se combinan para dar sales. T. f. = 59°. Guardada en desecador con ácido sulfúrico, pierde agua y se transforma en masa amorfa, incolora y transparente. Es muy lev. A la t. ordinaria se transforma por los álcalis y los carbonatos alcalinos diluídos, en el isómero ópticamente inactivo, que, según muchos autores, es idéntico a la hioscina de Hesse y cuya t. f. es 56°.

Prep.—Se extrae de la raíz de escopolia y de las aguas madres de la prep. de la hiosciamina, precipitándola en estado de cloruro doble de oro y escopolamina, descomponiendo éste por hidrógeno sulfurado, alcalizando la solución, extrayendo con cloroformo, evaporándola y cristalizándola en éter.

Ens.—Debe atenderse preferentemente a los caracteres señalados y a la prep. del cloruro doble de oro y escopolamina, cuya t. f. es de 210° a 214° y que está formado por cristales prismáticos, amarillos, brillantes y muy poco solubles en agua, por-

que las otras reacciones, tales como la del ácido nítrico y la de la solución alcohólica de potasa, el ácido sulfúrico concentrado y el reactivo de Vitali, son análogas a las señaladas para la atropina y hiosciamina.

Bromuro de escopolamina. — S.—Bromhidrato de escopolamina: scopolaminum hydrobromicum, en lat.; bromhydrate de scopolamine, en fr.; scopolamine hydrobromide, en ing. = F. b.— $C_{17}H_{21}O_4N. HBr + 3H_2O$. = Pm. — 438.154.

Carac.—Cristales grandes, rómbicos, incoloros, brillantes, sin olor y de sabor amargo y acre. Muy soluble en agua, y muy poco en alcohol absoluto. La solución acuosa tiene reacción ácida y es lev.; para la sal anhidra en solución acuosa al 5%. $[\alpha]_D = -24°.45$. Calentado a 100° pierde su agua de cristalización, se ablanda a 182° y se funde a unos 190°, descomponiéndose.

Prep.—Se neutraliza exactamente la escopolamina con solución de ácido bromhídrico y se deja cristalizar lentamente.

Ens.—Además de los caracteres señalados, no debe dejar residuo cuando se calienta en lámina de platino y secado con ácido sulfúrico concentrado, debe perder al rededor de 12.3% de su peso.

Si a 5 c. c. de una solución al 1% se agrega una gota de solución acuosa de permanganato de potasio al 1/1000, el color no debe desaparecer en cinco minutos (apoatropina).

La solución acuosa al 1/20 da con la S. R. de sosa caústica turbiedad blanca que desaparece por adición de más reactivo: con la S. R. de amoníaco no hay cambio.

0. 01 gr. de la sal evaporado en B. M. con 5 gotas de ácido nítrico humeante, da un residuo amarillo que se vuelve violeta tocándolo con solución alcohólica de potasa cáustica.

FORM. FARM.

Extracto flúido.—S.—Extractum scopolæ fluidum, en lat.; extrait fluide de scopolia, en fr.; fluid extract of scopola, en ing.

Prep.—Escopolia en polvo (tamiz número 40)........ 1000.00
Alcohol a 60°........ c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre otra vez, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c. y se continúa la operación hasta completo agotamiento del vegetal; se evapora el producto no apartado, hasta la consistencia de extracto blando, y se disuelve en los 750 c. c. Debe contener 0.5% de alcaloides y si así no fuere, se agregará c. b. de alcohol para llevarlo a ese título.

Ens.—El mismo que para el extracto flúido de belladona.

Extracto.—S.—Extractum scopolæ, en lat.; extrait de scopolia, en fr.; extract of scopola, en ing.

Prep.—Escopolia en polvo (tamiz número 40)	1000.00
Azúcar de leche	c. b.
Alcohol a 60°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede cubierto el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación hasta completo agotamiento del vegetal; se recobra el alcohol por destilación y el producto se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando. Debe contener 2% de alcaloides y si así no fuere, se le agregará c. b. de azúcar de leche para llevarlo a este título.

Ens.—Es idéntico al dado para el extracto de belladona.

Tintura.—S.—Tinctura scopolæ, en lat.; teinture de scopolia, en fr.; tincture of scopola, en ing.

Prep.—Extracto flúido de scopolia titulado a 0.5%	100. c. c.
Alcohol a 60°	c. b.

Se mezcla el extracto con c. b. de alcohol para completar 1000. c. c.

P. TERP.—Las de la belladona; pero casi únicamente se usa el

bromuro de escopolamina, para satisfacer indicaciones idénticas a las que la atropina. Se emplea en colirio al 0.2% y en inyecciones subcutáneas de 0.001 gr.

ESCORDIO.—S.—Scordium, en lat.; germandrie d'eau, en fr.; water germander, en ing.

N. t.—Teucrium scordium. L., Labiadas.

A. vg.—Europa, Asia templada y África boreal.

Pts. us.—Las sumidades.

Descr.—Tallo herbáceo, de 0.08 a 0.20 m., ramoso, cuadrangular, velloso o lanoso. Hojas sentadas oblongas, muy dentadas, verdes en ambas caras y suaves al tacto. Flores solitarias o geminadas, en la axila de las hojas superiores, de color rojo o violáceo. Cáliz pequeño, campanulado, con 5 dientes cortos y obtusos.

Esta droga tiene olor aliáceo que aumenta por frotamiento, y sabor amargo y astringente.

Comp. q.—Contiene aceite volátil, principio amargo y tanino.

U.—Se ha creído que es tónico estomáquico. Sólo se emplea en el electuario diascordio, usado todavía por algunos médicos.

ESCULINA.—Véa. Castaño de Indias.

ESENCIA DE ALMENDRAS AMARGAS.—Véa. Almendras amargas.

ESENCIA DE ANÍS.—Véa. Anís verde.

ID. „ ÁRBOL DEL PERÚ—Véa. Árbol del Perú.

ID. „ AZAHAR.—Véa. Naranjo.

ID. „ BERGAMOTA.—S.—Oleum bergamottæ æthereum, en lat.; essence de bergamote, en fr.; oil of bergamot, en ing.

Carac.—La cruda tiene a veces color verde, por la presencia de cobre; la rectificada es incolora, y tiene D = 0.870 a 0.880. Su olor es agradable. Esta esencia produce soluciones claras con ¼ ó ½ de su volumen de alcohol al 90%, y no se enturbian estas soluciones por adición de mayor cantidad de alcohol.

Contiene acetato de l—linalool y l—linalool, como componentes principales, bergapteno, $C_{12} H_8 O_4$, y substancias no identificadas.

Evaporada a 100°, debe dejar 5 a 6% de residuo.

U.—Al exterior se emplea como estimulante y para aromatizar.

ESENCIA DE CLAVO.—Véa. Clavo.

ID. „ CORTEZA DE NARANJA.—Véa. Naranjo.

ID. „ ÉNULA.—Véa. Énula.

ID. „ EPAZOTE.—Véa. Epazote.

ID. „ EUCALIPTO.—Véa. Eucalipto

ID. „ FLORES DE NARANJO.—Véa. Naranjo.

ID. „ HIERBA BUENA.—Véa. Hierba buena.

ID. „ LIMÓN.—Véa. Limonero.

ID. „ MANZANILLA.—Véa. Manzanilla común.

ID. „ MÁTICO.—Véa. Mático.

ID. „ MENTA.—Véa. Menta piperita.

ID. „ NARANJA.—Véa. Naranjo.

ID. „ PALILLO.—Véa. Palillo.

ID. „ SÁNDALO.—S.—Oleum santalia, en lat.; essence de santal, en fr.; oil of santal, en ing.

Carac.—Líquido viscoso, ligeramente amarillo, de olor especial y sabor resinoso y ardiente. D a 20° = 0.975 a 0.980; poder rotatorio en tubo de 0.10 m. = 17° a 19°.

Soluble a 20° en 5 partes de alcohol al 70%; no se enturbia por adición de más alcohol.

Contiene de 90 a 98% de varios alcoholes designados con el nombre de santalol, un aldehído (santalal), un ácido y un sesquiterpeno.

Prep.—Es industrial; el rendimiento es de 3 a 5%.

Ens.—Generalmente es suficiente con la determinación de la d., solubilidad en alcohol al 70% y poder rotatorio; pero en caso de duda se debe proceder a la determinación del santalol, que se hace de la manera siguiente:

20.00 gr. de esencia se hierven hora y media con su volumen de anhidrido acético y 2.00 gr. de acetato de sodio fundido; el producto, frío, se lava primero con agua dest., después con solución de sosa al 2% y al último se lava nuevamente con agua, hasta que no tenga reacción alcalina; se seca con sulfato de sodio anhidro, se pesan 5.00 gr. del aceite que resulta, se hierven una hora con 50 c. c. de S. N. alcohólica de potasa, se deja enfriar y se titula el exceso de álcali con una S. N. de ácido sul-

fúrico, usando como indicador la fenoltaleína. La cantidad de santalol se determina haciendo uso de la siguiente fórmula:

$$P = \frac{a \times 22.2}{s - (a \times 0.42)}$$

Siendo:

P. santalol contenido en la esencia original;

a. número de c. c. de potasa consumidos, y

s. cantidad de aceite acetilado expresado en gr. (5.00 gr.) empleado para la saponificación.

El santalol (P), no deberá ser inferior a 90%.

U.—Antiblenorrágica.

Ds.—2 c. c. al día, en cápsulas.

ESENCIA DE TABAQUILLO.—Véa. Tabaquillo.

ID. „ TOMILLO.—Véa. Tomillo.

ID. „ TORONJIL.—Véa. Toronjil.

ID. „ „ DEL PAÍS.—Véa. Toronjil del país.

ID. „ TREMENTINA.—Véa. Trementina.

ID. „ WINTERGREEN.—S.—Oleum gaultheriæ, en lat.; essence de gaulthérie, en fr.; oil of gaultheria y of wintergreen, en ing.

Carac.—Rectificada recientemente es incolora, de olor particular y sabor ardiente: con el tiempo se colora en rojizo. D. = 1.180 a 1.187 a 15°. T. e. = 218° a 221° a 0.760 m. Es insoluble en agua y se disuelve en todas proporciones en alcohol absoluto, en éter y en cloroformo; 1 parte se disuelve en 6 de alcohol a 70%, dando una solución transparente. Recién obtenida es ligeramente lev.

La esencia obtenida del abedul, *Betula lenta*, Linn, coincide en sus carac. con la de gaulteria; pero es inactiva a la luz polarizada. Actualmente la esencia comercial es obtenida de esa planta.

La esencia artificial o sea el salicilato de metilo, es también ópticamente inactiva.

Prep.—Se obtiene destilando con vapor de agua las hojas de la *Gaultheria procumbens*, Linn., Ericáceas, o las hojas y la corteza de la *Betula lenta*, Linn., Cupulíferas, y rectificando el producto por destilación.

La esencia artificial se obtiene esterificando el alcohol metílico con ácidos sulfúrico y salicílico.

COMP. Q.—Está constituída casi en su totalidad (99%) por salicilato de metilo, y el resto lo forman un hidrocarburo, un aldehído o cetona, un alcohol y un éter de este último.

Ens. — Los caracteres señalados son los mejores datos para identificar y cerciorarse de la pureza de la esencia. La d. debe estar entre 1.177 y 1.187. Agitada con su peso de ácido nítrico de d. = 1 35, no debe colorarse, lo que la distingue de la esencia de sasafrás, que se pone de color rojo intenso. Saponificada con solución alcohólica de potasa, ha de dar una cantidad de salicilato de metilo no menor de 98%, y el producto saponificado, acidulado con clorhídrico, da precipitado de ácido salicílico, que cristalizado una vez en alcohol y secado, debe tener una t. f. de 155° a 157°.

P. TERP.—Antiséptica, analgésica y antirreumática.

Se recomienda en solución al 2.5% para lavar heridas; en aplicaciones cutáneas, envolviendo en seguida con tela impermeable y algodón, para dolores reumáticos, neurálgicos y algunos otros; en pomadas, linimentos o mixturas para aplicaciones analgésicas (zona) y para combatir la tiña y la pelada.

Ds.—Generalmente bastan de 60 a 80 gotas para una aplicación, pero pueden emplearse hasta 12 c. c.

ESENCIAS.—Se da esta denominación a compuestos diversos, volátiles y aromáticos, frecuentemente líquidos y algunas veces sólidos.

ESERINA.—Véa. Haba de Calabar.

ESPANTAVAQUEROS.—Véa. Tumbavaqueros.

ESPARADRAPO ADHESIVO.—S.—Tela adhesiva; sparadrapum adhesivum, en lat; sparadrap adhesif, en fr.; adhesive plaster, en ing.

Prep.	Caucho purificado	40.00
	Bencina rectificada	c. b.
	Petróleo	30 c.c.
	Brea rubia	80.00
	Cera amarilla de abejas	60.00

Se disuelve el caucho en suficiente bencina, se vierte con el petróleo en la brea y cera previamente fundidas, y agitando continuamente se mantiene en B. M. hasta la eliminación de la

bencina. Queda una masa viscosa que se extiende con el esparadrapero en lienzos bien unidos y aderezados con una solución de ictiocola o con la fórmula siguiente:

Agua	100 c.c.
Grenetina	5.00
China Clay y almidón c.c.	10.00
Bórax	6.00
Acido bórico	4.00

Disuelta la grenetina en el agua caliente, se le incorporan los demás ingredientes en polvo muy fino. Caliente aún, se mojan ahí los lienzos, se exprimen y se planchan húmedos.

ESPARADRAPO AGLUTINANTE.—S.—Tafetán inglés; sericum anglicum, en lat.; taffetas anglàis, en fr.; court plaster, en ing.

Carac.—Es tela de seda, semirrígida, flexible, que lleva en una de sus caras una capa delgada de gelatina, diáfana, brillante y adherente cuando se moja.

Prep.	Buche de pescado	25.00
	Agua	200 c.c.
	Alcohol a 60°	200 c.c.

Se corta el buche en trozos pequeños; se maceran veinticuatro horas en el agua, para reblandecerlos; se les mezcla el alcohol y se calienta en B.M. hasta que se disuelvan. Caliente aún, se extiende la solución con un pincel sobre el tafetán restirado en un bastidor y cuando se ha secado la primera capa se pone otra, y así hasta cinco o seis. Al último se barniza con tintura de bálsamo de Tolú, o con unas pinceladas de tintura de percloruro de fierro, si se quiere hacer el hemostático, o con tintura de árnica, si se desea el arnicado.

U. TERAP.—Para curar por oclusión escoriaciones y heridas chicas, y restañar sus ligeras hemorragias.

ESPARADRAPO ARNICADO.—Véa. Esparadrapo aglutinante.

ID DE ALHUCEMA COMPUESTO.—S.—Piel divina; sparadrapum lavandulae compositum, en lat.; sparadrap de lavande composé, en fr.; compound lavander plaster, en ing.

Carac.—Es un papel de lustre negro, que lleva en el envés una capa delgada de emplasto de cimbrón de Castilla. Tiene color castaño oscuro y olor aromático; es flexible, adherente y penetrable por la uña.

Prep.—Se funde el emplasto de cimbrón de Castilla y se extiende con el esparadrapero en la parte blanca del papel de lustre, o bien se hace deslizar la tira de papel por la superficie del emplasto fundido y sin espuma, y se deja secar.

ESPARADRAPO DE BELLADONA.—Véa. Belladona.

ID DE CANTÁRIDAS.—Véa. Cantáridas del país.

ESPARADRAPO DE CANTARIDATO DE SODIO.—Véa. Cantaridato de sodio.

ESPARADRAPO DE CICUTA.—Véa. Cicuta mayor.

ID DE MERCURIO.—S.—Esparadrapo de Vigo con mercurio; sparadrapum cum hydrargiro, en lat.; sparadrap mercuriel, en fr., mercury plaster, en ing.

Prep.	Mercurio	25.00
	Caucho purificado	12.00
	Bencina rectificada y lanolina	c.b.
	Petróleo	10 c.c.
	Brea rubia	25.00
	Cera amarilla	15.00

Se funden la brea y la cera, y se conserva la mezcla caliente en B.M.; se le vierte el caucho disuelto en cuanto fuere necesario de bencina y, al evaporarla, se le mezcla el petróleo y el mercurio, extinguido en lanolina. Aún caliente, se extiende con esparadrapero en lienzos aderezados.

ESPARADRAPO DE TAPSIA.—Véa. Tapsia.

ID. DE VIGO CON MERCURIO.—Véa. Esparadrapo de mercurio.

ESPARADRAPO HEMOSTÁTICO.—Véa. Esparadrapo aglutinante.

ESPARADRAPOS.—Son telas de algodón, lino, seda, hojas de papel o piel blanca, que en una de sus caras contienen una substancia adhesiva y a veces medicamentosa.

ESPARADRAPO SIMPLE.—S.—Esparadrapo común, tela em-

plástica; sparadrapum simplex, en lat.; sparadrap commun, en fr.; adhesive plaster, en ing.

Prep.—Emplasto simple........................ 500.00
Brea rubia..... .... 100.00

Se funden las dos sustancias a fuego manso y se extiende la mezcla con espadrapero sobre tela de algodón del ancho y largo que se necesite.

ESPARADRAPO VEJIGATORIO.—Véa. Cantáridas del país.

ESPÁRRAGO.—S.—Radix asparagi, en lat.; racine d'asperge, en fr.; asparagus, en ing.

N. t.—*Asparagus officinalis.* L., Liliáceas.

A. vg.—Europa.

Pts. us.—Los rizomas y las raíces.

Descr.—Con el nombre de raíces de espárrago, se emplea en medicina la cepa rizomatosa con sus largas raíces.

Rizomas de 0.01 m. de grueso, provistas de numerosas escamas y de largas raíces, aproximadamente de 0.003 a 0.004 m. de espesor, grises al exterior y blancas adentro.

La sección transversal presenta una capa suberosa muy gruesa, morena, que envuelve una corteza floja, formada por parenquima lagunoso, debajo de la cual está la zona leñosa, que es más resistente, fibrosa y de color blanco.

Comprimida entre los dedos la corteza se aplasta contra la parte leñosa.

Esta droga no tiene olor y es de sabor algo dulce.

Comp. q.—Contiene asparagina, que es una amida del ácido succínico; aspargancina, que es una materia colorante roja naranjada; aceite fijo, dextrosa, manita, goma, fosfatos, malatos y acetatos de calcio y de potasio.

Asparagina.—$CO_2H.C_2H_3(NH_2).CO.NH_2$. Cristaliza en rombos transparentes, inodoros, de sabor especial que dejan sensación de frescura; es insoluble en alcohol y en éter; 100 partes de agua, a 20°.5, disuelven 0.62 de asparagina y a 70°.2.25. Los álcalis y los ácidos la descomponen a la ebullición; su t. f. está entre 226° y 227°; reduce el licor de Fehling a la ebullición. Se encuentra en muchas plantas, especialmente en las Leguminosas.

Prep.—Se dializa el jugo de espárragos, se concentra hasta consistencia de jarabe, y se deja algunos días hasta que cristalice la asparagina.

P. TERP.—Diurético, aperitivo, sedante de la circulación.

Ds.—Inf. al 2 %; asparagina, hasta 0.60 gr. al día, en píldoras.

CONTRAINDICACIONES.—Nefritis, cistitis, uretritis, gota.

ESPARTEÍNA.—S.—Sparteina, en lat.; spartéine, en fr.; sparteine, en ing. = F. b. — $C_{15} H_{26} N_2$ = Pm. — 234.228.

Carac.—Líquido incoloro, espeso, volátil, cuyo olor recuerda el de la piperidina, y de sabor muy amargo. Con el tiempo se vuelve moreno y el olor se acentúa. D. = 1.02 a 20°; es lev. $(\alpha)_D$ = — 16°.42. Hierve a 325°. Es soluble en alcohol, éter y cloroformo, y casi insoluble en agua. Es una base diácida. Se combina con los ácidos y forma sales cristalizables.

Prep.—Agótese el polvo de retama de escobas (*Spatium junceum*, L.) o el de *Cytisus scoparius*, Link, Leguminosas, por agua acidulada, concéntrese el líquido obtenido, añádasele sosa cáustica y destílese. Desalojada por la sosa, la esparteína es arrastrada por el vapor de agua y se reune en la parte inferior del destilado; recójase y deshidrátese por destilación en vacío, con sosa cáustica seca.

Sulfato de esparteína.—S.—Sparteinæ sulphas, en lat.; sulfate de spartéine, en fr.; sparteine sulphate, en ing. = F. b. — $C_{15} H_{26} N_2 H_2 SO_4 + 5 H_2 O$ = Pm. — 422.394.

Carac.—Constituye cristales romboidales o polvo cristalino. Es incoloro, inodoro y de sabor ligeramente salino y amargo; soluble a 25° en 1.1 partes de agua y en 2.4 de alcohol; no se disuelve en éter ni en cloroformo. Es muy higroscópico. Calentado a 110° pierde su agua de cristalización; a 136° se funde, y a temperatura más elevada se descompone y se quema sin dejar residuo. La solución acuosa tiene reacción ácida; precipita por las S. R. para los alcaloides; da con S. R. de cloruro de bario precipitado blanco insoluble en ácido clorhídrico, y con S. R. de ferrocianuro de potasio, precipitado amarillo; calentado en tubo de ens. con S. R. de potasa, se enturbia y se producen gotas de esparteína, que se van a la superficie del líquido. La esparteína así separada es volátil y cuando se calienta ligeramente el tubo, comunica reacción alcalina a los

vapores desprendidos. Un fragmento del sulfato proyectado sobre solución de sulfuro de amonio sulfurado, produce tinte rojo anaranjado persistente.

Prep.—Se satura una solución etérea de esparteína por ácido sulfúrico al 25%; se recogen los cristales formados y se lavan con éter. Empleando este procedimiento se obtiene la sal cristalizada con 5 moléculas de agua, que es la sal of.

Ens.—Calentado a 110°, hasta peso constante, no deberá perder más de 21.32 % de su peso, y calcinado en lámina de platino debe volatilizarse sin dejar residuo. Calentado con S. R. de potasa, no debe desprender amoníaco (ausencia de sales amoniacales); el ácido sulfúrico concentrado no debe teñirse cuando se le agrega una poca de la sal (ausencia de azúcar y otras substancias orgánicas fácilmente carbonizables). Calentando 0.1 gr. de sulfato de esparteína con 5 gotas de cloroformo y 1 c. c. de S. R. alcohólica de potasa, no deberá producirse olor desagradable de isocianato de fenilo (ausencia de sulfato de anilina, que algunas veces se le añade por fraude).

P. TERP.—Tónico cardíaco, cuya acción persiste tres o cuatro días después de suspendido el medicamento. Conviene sobre todo cuando se requiere elevar rápidamente la energía de la sístole ventricular. Ejerce acción favorable en algunos temblores de origen nervioso. Exteriormente se usa en pinceladas y pomadas al 5% como antitérmico en los exantemas febriles y para moderar la erupción.

Ds.—0.05 gr. hasta cuatro veces al día, en poción, jarabe, píldoras o inyección hipodérmica. En niños, 0.01 al día por año de edad. Al exterior, solución y pomada al 5%.

Signos de intolerancia son: diarrea sin vómitos, vértigos, cefalea, opresión precordial, palpitaciones.

ESPECIES AROMÁTICAS.—S.—Species aromaticae, en lat.; espèces aromatiques, en fr.; aromatic species, en ing.

Es una mezcla de partes iguales de flores de alhucema, ramos floridos de estafiate, salvia real de Puebla y hojas de romero, de hierba buena, de orégano y de tomillo.

U.—Infusión al 4% como carminante. En infusión se usa también para baños excitantes.

ESPECIES CARMINATIVAS.—Véa. Alcaravea.

ID. DIAFORÉTICAS.—Véa. Amapola.

ESPECIES DIURÉTICAS.—S.—Cinco raíces aperitivas: species aperientes, en lat.; espèces aperitives, en fr.; diuretic species, en ing.

Son partes iguales de raíces de apio, espárrago, hinojo, perejil y de rizoma de grama, que se mezclan después de cortadas en pequeños fragmentos.

ESPECIES FARMACÉUTICAS son las mezclas de plantas medicinales o partes de ellas, divididas o machacadas, y que tienen una p. terp. común.

ESPECIES PECTORALES.—Véa. Altea.

ID. PURGANTES.—Vea. Té de San Germán.

ID. QUÍMICAS O PRINCIPIOS INMEDIATOS.—Substancias de composición bien definida, extraídas de los animales o de los vegetales.

ESPERMA.—S.—Blanco de ballena y cetina; spermaceti y cetaceum, en lat.; blanc de baleine y cétine en fr.; spermaceti, en ing.

Orig.—Grasa extraída del aceite contenido en el cráneo de varios cetáceos, principalmente del cachalote, *Physeter macrocephalus*, L., Cetáceos.

Descr.—Substancia sólida, blanca, transparente, con brillo graso y nacarado, suave al tacto, inodora, insípida y fusible a a 49°. D = 0.943.

Es insoluble en agua y en alcohol frío a 90%; poco soluble en alcohol a 96%.

Se disuelve en alcohol caliente, en éter, cloroformo, sulfuro de carbono y en los aceites. Su índice de ácido está entre 0.09 y 1.35, y el de yodo entre 3 y 4.

Ens.—Debe pulverizarse fácilmente humedeciéndola con alcohol a 90°, su t. f. estará comprendida entre 40° y 54° y su d. deberá ser de 0.905 a 0.960 a 15°.

Si 1.00 gr. se hierve con 1 de carbonato de sodio anhidro y 50 c. c. de alcohol y se filtra, el líquido que pasa no deberá enturbiarse por adición de ácido acético (ácido esteárico).

Disolviendo 1.00 gr. de esperma en una mezcla de 5 c. c. de alcohol y 10 de cloroformo, y agregando una gota de S. R. de fenoltaleína, bastarán 4 gotas de solución alcohólica decinormal de potasa caústica para producir color rojo.

Fals.—No se falsifica comúnmente porque dicha operación al-

tera el aspecto y constantes químicas y físicas. Se le mezcla ácido esteárico algunas veces, y esto puede reconocerse fundiendo la muestra en cápsula de porcelana con amoníaco, agitando, dejando enfriar, separando la capa superior de grasa y acidulando el líquido acuoso. Si existe ácido esteárico, se precipita y puede ser reconocido por sus constantes.

Comp. q.—Está constituída principalmente por palmitato de cetilo de t. f. = 53°.5, y pequeñas cantidades de ésteres de los ácidos mirístico, láurico y esteárico, y los alcoholes letal, metal y estetal.

U.—Como vehículo de pomadas, especialmente calmantes.

ESPINOSILLA.—S.—Hierba de la Virgen, mirto silvestre, chuparrosa, flor del chupamirto y cuauchile; huitzitziloxochitl y quahuchichil, en mex.

N. t.—*Lœselia coccinea*, G. Don. Polemoniáceas.

A. vg.—Valle de México, Quer., Hgo., S. L. P., Pueb., Oax., Chis., etc.

Pts. us.—La planta con flor.

Descr.—Tallos sub-leñosos, cilíndricos, vellosos y de color gris, con hojas sencillas, alternas, pecioladas, de 0.04 a 0.05 m. de largo por 0.015 a 0.02 m. ancho, elíptico-romboidales, de borde serrado espinoso. Limbo de color verde amarillento, pubescente y áspero. Las flores son axilares y están provistas de 5 brácteas lineal-lanceoladas. Cáliz tubuloso 5-fido y persistente; corola infundibuliforme 5-partida, de color rojo, estambres 5, excluídos y casi iguales; ovario trilocular y estilo trífido. El fruto es cápsula pequeña, dehiscente por el ápice, con pocas semillas aovadas.

Esta droga no tiene olor y es de sabor amargo. Cuando se machaca y agita con agua, forma espuma blanca abundante y persistente.

E. coln.—De julio a octubre.

Comp. q.—Contiene un alcaloide (leselina), saponina, tres resinas, materia colorante amarilla, aceite esencial, tanino, grasa y otros principios sin importancia.

Form. farm.

Tintura.—S.—Tinctura loeseliæ, en lat.; teinture de loeselia, en fr.; tincture of loeselia, en ing.

Prep.—Espinosilla en polvo (tamiz número 40)	200.00
Alcohol a 60°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega más alcohol, hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas vuelve a abrirse la llave, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta obtener 1.000 c. c.; se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. terp.—Vulgarmente se emplea como febrífuga en el tifo, la pulmonía y otros estados febriles. Tiene, además, reputación como diurética y diaforética, como vomi–purgante y como favorable para conservar el pelo e impedir la orzuela.

Parece que en realidad es sialogoga, expectorante y emetocatártica.

Ds.—Cocimiento al 10% como lavatorio; frotaciones con tintura para combatir la seborrea. Al interior hasta 15.00 de planta en cocimiento, para un día, y 30 c.c. de tintura.

ESPÍRITU DE AMONÍACO AROMÁTICO.—S.—Sal volátil, alcohol de Sylvio y espíritus de Sylvio; alcali ammonicum spirituosum ex Sylvio, en lat.; alcoolat ammoniacal aromatique, en fr.; aromatic spirit of amomnia, en ing.

Prep.—Amoníaco a 22°	90 c. c.
Carbonato de amonio	34.00
Alcohol a 80°	700 c. c.
Esencia de limón	10 ,,
,, ,, alhucema	1 ,,
,, ,, nuez moscada	1 ,,
Agua	c. b.

Se agrega el carbonato de amonio al amoníaco, agitando hasta completa disolución, y se mezclan con el alcohol, en el que previamente se disuelven las esencias; se agrega agua hasta completar 1000 c. c., se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Estimulante, diaforético, antiácido y antiespasmó-

dico. Debe estas propiedades al amoníaco, al cual puede substituir en sus indicaciones al interior y en aspiraciones (síncope).

Ds.—Hasta 40 gotas en una taza de infusión aromática.

Incomp.—Las del amoníaco (ácidos, alumbre, sales metálicas y orgánicas).

ESPÍRITU DE CONTRAHIERBA COMPUESTO.—S.—Alcoholato de contrahierba compuesto, y espíritu de espanto para tomar; alcoholatum dorsteniæ compositum, en lat.; alcoolat de dorstenia, en fr.; spirit of dorstenia, en ing.

Prep.—Raíz de dorstenia en polvo (tamiz núm. 20).	120.00
Id. ,, valeriana ,, ,, ,, ,, ,, ..	30.00
Id. ,, jengibre ,, ,, ,, ,, ,, ..	60.00
Hojas secas de romero...... ,, ,, ,, ..	30.00
,, ,, ,, salvia....... ,, ,, ...	30.00
Flores de alhucema en polvo. ,, ,, ,, ..	30.00
Clavo de especia en polvo.	30.00
Alcohol a 80°..................................	3000 c. c.
Agua..	3000 c. c.

Se maceran las substancias 24 horas en el alcohol, se agrega el agua y se destila en B. M. hasta obtener un producto de tres mil c. c. que debe marcar 80°.

ESPÍRITU DE ESPANTO PARA TOMAR.—Véa. Espíritu de contrahierba.

ESPÍRITU DE MINDERERO.—Véa. Acetato de amonio.

ID. ,, NITRO DULCIFICADO.—Véa. Ácido nítrico.

ESPÍRITUS CARMINANTES DE SILVIO.—Véa. Hinojo.

ID. DE NITRO DULCE.—Véa. Nitrito de etilo.

ID. ,, SILVIO.—Véa. Espíritu de amoníaco aromático.

ESPLIEGO.—Véa. Estafiate.

ESTAFIATE.—Ajenjo del país o de México;[1] Iztauhyatl, en mex.; mephe, en otomí.

N. t.—*Artemisia mexicana*, Willd., Compuestas.

A. vg.—Valle de México, San Luis Potosí, Orizaba, Chihuahua y otros lugares.

1. Estos nombres son muy impropios, por que la comp. q. es muy distinta.

Pts. us.—La planta en floración, sin raíz.

Descr.—Ramos de 0.50 a 1.50 m. de largo, por 0.002 a 0.005 m. de diámetro, pubescentes, estriados, rojizos o moreno-oscuros, rectos, flexibles y ramificados; sin olor ni sabor, excepto en las extremidades, y de quebradura fibrosa.

La sección transversal muestra una zona periférica amarillo-oscuro que representa la corteza, en seguida una verde sinuosa correspondiente a la madera, y, por último, una central, mayor que las anteriores, que constituye la médula.

Hojas simples, amplexicaules, quinquepinatisectas, con lobos trisectos y lobulillos lineales de borde generalmente enrollado. Color verde oscuro en el haz y blanco ceniciento y tomentoso en el envés; olor aromático que se exalta por el frotamiento, y sabor amargo con sensación de calor.

Inflorescencia en capítulos pequeños, heterógamos; invólucro aovado-tomentoso o a veces lampiño; brácteas exteriores agudas, las interiores escariosas y obtusas. Olor aromático y sabor amargo.

COMP. Q—Contiene principalmente aceite esencial, dos resinas ácidas y una neutra, un alcaloide especial, cera, grasa y goma. El aceite esencial es muy flúido, verde claro, de olor agradable y de sabor amargo, dejando sensación de frescura semejante a la de menta. Es soluble en alcohol, éter, cloroformo y benceno.

Las inflorescencias contienen 1.24% de santonina.

FORM. FARM.

Extracto.—S.—Extractum artemisiæ, en lat.; extrait d'artemisia, en fr.; extract of artemisia, en ing.

Carac.—Blando, de color pardo negruzco, olor especial y sabor amargo aromático; es incompletamente soluble en agua y poco soluble en alcohol.

Prep.—	Estafiate en polvo (tamiz núm. 40)............	1000.00
	Agua..	c. b.

Se humedece el estafiate con c. b. de agua y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega agua hasta que comience a gotear; se cierra la llave y después de 48 h. se deja escurrir el líquido reponiendo el agua; se continúa la operación hasta completo agota-

miento del vegetal; se reunen los líquidos, se evapora todo en B. M. hasta reducir a dos terceras partes, se cuela y se concluye la evaporación igualmente en B. M., hasta obtener un extracto blando.

P. TERP Y Ds.—Se usa el polvo de las flores como antihelmíntico, en ds. de 3 a 4 gr., en ayunas. Como estomáquico se ministra el extracto, hasta 1 gr. antes de cada alimento, ó 50 gr. de infusión al 10% tres veces al día.

ESTAFISAGRIA.—S.—Hierba piojera y albarraz; semen staphisagriæ, en lat.; staphisaigre, en fr ; stavesacre, en ing.

N. t.—*Delphinium staphisagria*, Linn., Ranunculáceas.

A. vg.—En la región mediterránea de Europa.

Pts. us.—Las semillas.

Descr.—Semillas de 0.004 a 0.005 m. de largo por 0.002 m. de espesor y 0.05 gr. de peso aproximadamente; en forma de pirámides irregulares vagamente tetraédricas, una de cuyas caras es convexa y más grande que las restantes, que son casi planas por la presión recíproca de los granos en el fruto. Superficie reticulada, de color negro o moreno mate terroso. Tegumento quebradizo; albumen voluminoso, blanquizco o moreno amarillento y oleaginoso, con un embrión pequeño en la base.

Olor desagradable y sabor amargo y acompañado de sensación de escozor en la lengua.

COMP. Q.—Según Dragendorf y Marquis contiene: materia amarga parda, aceite volátil, aceite graso, ácido málico y cuatro alcaloides denominados: delfinina, delfisina, delfinoidina y estafisagrina. La delfisina es isómera de la delfinina, cristaliza en agujas, se funde a 189° y es menos soluble que la delfinina en los disolventes neutros. La delfinoidina es amorfa, casi insoluble en agua, pero más soluble que las dos precedentes en los líquidos neutros. El ácido sulfúrico la colora en rojo moreno con fluorescencia verde; añadiendo agua de bromo a la solución sulfúrica, se colora en violeta que pasa al amarillo. La estafisagrina es amorfa, poco soluble en agua, muy soluble en alcohol y cloroformo, y parece ser una mezcla de varios alcaloides aún sin estudiar. Es la menos tóxica.

Según Katz sólo hay dos alcaloides: la delfinina y la estafisagroina de Ahrens. Considera a la delfisina, la delfinoidina y la

estafisagrina, como productos de descomposición de las dos anteriores.

Delfinina.—S.—Delphininum, en lat.; delphinine, en fr.; delphine, en ing. = F. b. — $C_{22} H_{35} NO_6$ = Pm. — 409.29.

Carac.—Sólido cristalizado en prismas rómbicos, de sabor ardiente, casi insoluble en agua; soluble en 20.8 partes de alcohol a 98%, en 15.8 de cloroformo y en 11.1 de éter sulfúrico. Es ópticamente inactiva. Su reacción es ligeramente alcalina. T. f., 120°.

Ens.—Si se mezcla una pequeña cantidad de delfinina con una o dos veces su peso de ácido málico y se agrega una gota de ácido sulfúrico, la masa toma color anaranjado, después de algunas horas rojo rosado subido, y por último azul cobalto sucio.

P. TERP.—Se usó como antiespasmódica en padecimientos convulsivos.

Como antineurálgica parece haber producido mejores resultados, especialmente en el tic doloroso de la cara.

Al exterior se prescriben los granos, sobre todo en veterinaria, contra la sarna y otros padecimientos cutáneos parasitarios.

Ds.—Polvo de semillas hasta 0.02 diez veces al día.

Al exterior, cocimiento de semillas y polvo de las mismas mezclado a una grasa.

La delfinina en ds. de 0.001 gr. diez veces al día.

ÉSTER ACÉTICO.—Véa. Acetato de etilo.

ID. AMILNITROSO.—Véa. Nitrito de amilo.

ID. BROMHÍDRICO.—Véa. Bromuro de etilo.

ID. ETILCLORHÍDRICO.—Véa. Cloruro de etilo.

ESTERILIZACIÓN.—Tiene por objeto privar totalmente a un cuerpo de microbios y esporas.

Aceites, grasas y vaselinas.—Previo lavado de estos cuerpos, hasta que queden enteramente neutros, se colocan en envases apropiados (de preferencia frascos de cristal con tapón esmerilado), se sujeta el tapón con alambre y se esteriliza en autoclave a 130°, durante 20 minutos.

Aceites, grasas y vaselinas medicamentosos.—Vehículo completamente neutro. Envases de vidrio amarillo perfectamente tapados. Se esterilizan en autoclave a 120° durante 30 minutos.

Se deben esterilizar en B. M. de agua hirviente o en la estufa a 100°; durante una hora, los aceites: gris, con óxido amarillo de mercurio, alcanforado y lecitinado. Si alguno de los principios medicamentos está en suspensión en la grasa y ésta es de consistencia sólida a la temperatura ordinaria, se debe agitar el envase con su contenido, desde que termina la esterilización hasta el completo enfriamiento.

Adrenalina (*Cloruro de*).—Envase de vidrio amarillo y lo menos alcalino posible. Vehículo: una solución que contenga en 1000 c. c., 7.00 gr. de cloruro de sodio y 5.00 gr. de cloretona. La esterilización se efectúa en B. M. durante 30 minutos.

Agua.—Con este líquido se llenará hasta las dos terceras partes un frasco de cristal de dos tubuladuras, una superior y otra ínfero-lateral. En la superior se coloca un tapón de algodón no hidrófilo, y en la inferior un tapón de caucho atravesado por un tubo de cristal, terminado en su extremidad libre por una llave. Se esteriliza en autoclave a 134° durante 15 minutos.

Algodones.—El algodón absorbente se colocará en frascos de boca ancha de cristal o en cajas metálicas de tapa perforada, cuyos agujeros puedan ser obturados por un mecanismo especial. Se calentará en autoclave de Sorel a 134° durante una hora. Es conveniente concluir la desecación del algodón en una estufa calentada a 120°. Los algodones que contienen principios medicamentosos volátiles deben esterilizarse encerrándolos en frascos herméticamente tapados, en autoclave a 134°, durante una hora.

Ampolletas con medicamentos inyectables.—Las ampolletas son recipientes de vidrio, de forma y capacidad diversas, que contienen la cantidad de medicamento inyectable que empleará el médico en una sola inyección.

Se debe elegir las fabricadas con vidrios que no sean ni plúmbicos, ni calcáreos y que no comuniquen alcalinidad al agua o que la comuniquen en mínima cantidad (vidrios de Iéna o de Sérax). Para cerciorarse de estas cualidades del vidrio, se llenan unas ampolletas con solución de cloruro de morfina, otras con un suero artificial fosfatado y otras con suero artificial fisiológico; se cierran las ampolletas por calor y se someten en autoclave a 120° durante una hora. Si después de esta operación las tres soluciones quedan transparentes, las ampolletas

son aceptables. Si se enturbia la primera solución, el vidrio es alcalino; si se enturbia la segunda, el vidrio es calcáreo, y si se enturbian las 2ª y 3ª soluciones, el vidrio es plúmbico o plúmbico y calcáreo a la vez, y en ninguno de estos casos son aceptables las ampolletas.

Si están abiertas en sus dos extremos, se llenan aspirando directamente por un tubo de caucho y cerrando después por calor las dos extremidades. Si están abiertas sólo en una extremidad, la conducta varía en estos tres casos: 1º—El medicamento no se altera a la temperatura de 120° y no tiene cuerpos en suspensión. 2º—El medicamento se altera a 120° y no tiene cuerpos en suspensión. 3º—El medicamento tiene cuerpos en suspensión. En el primer caso se coloca la solución en un cristalizador y se sumergen las ampolletas en la solución con la extremidad abierta hacia abajo, sostenidas con un diafragma perforado, de vidrio o de metal plateado, para que la extremidad abierta no toque el fondo. Se cubre el cristalizador con otro de mayor diámetro y así colocados se meten en autoclave, se calienta a 120°, se hacen varias descompresiones, se deja enfriar el autoclave y se hace penetrar aire filtrado, de una manera paulatina. Una vez llenas se cierran por calor. En el 2° caso se colocan las ampolletas en un cristalizador que contiene la solución, se cubre con otro cristalizador como en el caso anterior, se ponen en una campana para hacer vacío, se efectúa éste y después se deja entrar aire filtrado, poco a poco. Una vez llenas, se cierran por calor. Con estos dos procedimientos se llenan las ampolletas hasta las 4/5 partes de su capacidad. En el 3° caso se llenan una por una con una jeringuita, teniendo cuidado de agitar con frecuencia el medicamento.

Llenas las ampolletas se esterilizan por los procedimientos indicados para esterilizar los medicamentos que contienen.

Atoxil.—Envases de vidrio lo menos alcalino posible. Se esterilizan por tindalización durante cuatro días a 80°, una hora diariamente.

Atropina (*Soluciones de sus sales*).—Sígase el procedimiento indicado en primer lugar para la esterilización de las soluciones de cocaína.

Cocaína (*Cloruro de*).—1º Hágase la solución con vehículo y material estéril y caliéntese en B. M. durante 40 minutos.—

2º Si los envases en que se coloca dicha solución de cloruro de cocaína son neutros o apenas alcalinos, se puede esterilizar en autoclave como se indica para las soluciones acuosas en general.

Envases y útiles.—Los objetos de cristal por esterilizar deben ser lavados cuidadosamente con solución de carbonato de sodio al 1%, enjuagados con agua dest., lavados en seguida con solución de ácido clorhídrico al 2% y finalmente con agua destilada estéril. Deben estar perfectamente secos en el momento de principiar la esterilización. A los matraces, tubos de ens. y frascos, se les tapará con algodón no hidrófilo, procurando que el tapón sobresalga del orificio del objeto y cubriendo dicho tapón con papel filtro, que se sujeta al cuello con un hilo. Los morteros, cápsulas, embudos y en general todos los objetos que no se pueden obturar con algodón, deben ser envueltos en papel filtro que se sujetará con hilo. Las pipetas y en general los objetos cuyas superficies interior y exterior han de ser estériles en atención al uso que se les va a dar, deben ser envueltos en papel filtro o encerrados en objetos que los preservan de contaminación después de haberse esterilizado. Los objetos así preparados se esterilizan en el horno para flamear, a 170°, durante una hora, o en autoclave de Sorel a 130° durante 20 minutos. Si se emplea este último recurso es conveniente terminar la desecación de los objetos en estufa a 120°. Los objetos así esterilizados pueden ser usados en seguida o conservados. Para esterilizar las espátulas, agitadores, pilones para mortero, y, en general, todos los objetos similares, se envolverán en papel filtro y se esterilizarán como las pipetas.

Ergotina.—El mismo procedimiento que el indicado para las soluciones de atoxil.

Estricnina (Sales de).—Sígase el procedimiento indicado en primer lugar para la esterilización de las soluciones de cocaína.

Gasas.—La gasa simple se esteriliza de idéntica manera que el algodón absorbente. Las gasas preparadas con principios medicamentosos, se esterilizan como los algodones que contienen dichos medicamentos.

Glicerofosfato de calcio.—El mismo procedimiento que el indicado para las soluciones de atoxil.

Fermentos solubles (Soluciones o cuerpos que les contienen).

—Se esterilizan por tindalización a 65°, durante 5 días, una hora diariamente.

Jarabes.—Se colocan en frascos de vidrio que se cierran con tapones de vidrio o de caucho y se esterilizan en autoclave a 130° durante 20 minutos.

Mercurio (*Soluciones de las sales de*).—Se llevan a cabo en autoclave a 120° durante 30 minutos. Hacen excepción a este procedimiento las soluciones de cacodilato y de peptonato de mercurio, que se deben preparar con material y útiles asépticos y acabar de esterilizarse por tindalización a 70°, durante 4 días, una hora diariamente.

Morfina (*Soluciones de las sales de*).—Sígase el procedimiento indicado en primer lugar para la esterilización de las soluciones de cocaína.

Quinina (*Soluciones de las sales de*).—Para asegurar la permanencia en solución de estas sales, se les agrega antipirina en la relación de 20% del peso de la sal de quinina, y se efectúa la esterilización siguiendo el primer procedimiento indicado para esterilizar las soluciones de cocaína.

Sedas.—La seda enrollada en carretes de vidrio se coloca en tubos de ens. que contienen solución de fenol al 2.5%, se cierran por calor y se someten en autoclave, durante media hora, a 130°.

Soluciones acuosas.—Vehículo: agua destilada y estéril. Envases de vidrio neutro o apenas alcalino (Iéna o Sérax). Hágase la solución, fíltrese, colóquese en los recipientes apropiados, tápense y esterilícense a 130° durante 20 minutos, en autoclave. Hacen excepción a este procedimiento general las soluciones: de adrenalina, atoxil, atropina, cocaína, ergotina, estricnina, fermentos solubles, glicerofosfato de calcio, algunas de las sales de mercurio, morfina y quinina.

Sueros artificiales.—Envases lo menos alcalinos posible y si los sueros son fosfatados, los envases no deben ser calcáreos. Esterilización en autoclave a 120°, durante 30 minutos.

Suero artificial gelatinado.—El mismo procedimiento que para los sueros artificiales; pero esterilizando la solución antes y después de envasada.

ESTILOS DE MAÍZ.—S.—Cabellos de elote; maydis stigmata,

en lat.; styles du maïs y barnes du maïs, en fr.; corn-silk, en ing.

A. vg.—El maíz se cultiva en todos los Estados de la República.

Pts. us.—Los estilos del *Zea mays*, Linn., Gramíneas.

Descr.—Estos filamentos, impropiamente llamados estigmas, son delgados, capilares y muchas veces hasta de 0.20 m. de largo; de color amarillento o moreno rojizo, y a las veces verdosos; suaves y sedosos cuando frescos, ásperos y más oscuros cuando secos. Están terminados por dos lobos estigmáticos muy delgados, de 0.01 m. a 0.02 m. de largo. En su parte inferior el estilo es lampiño y de color amarillento. La parte estigmática tiene pelos colectores moreno-oscuros.

Esta droga es inodora y de sabor azucarado, principalmente cuando está fresca.

Comp. q.—Los principios a los cuales parecen deber sus propiedades, son una resina y un cuerpo cristalino denominado ácido maicénico; contienen, además, aceite fijo, goma, azúcar, sustancias albuminoides y otros cuerpos sin importancia.

Form. Farm.

Extracto.—S.—Extractum zeæ mays stigmata, en lat.: extrait de styles de maïs, en fr.; extract of corn-silk, en ing.

Prep.—Estilos de maíz en polvo (tamiz nº 40). 1000.00
Agua .... c. b.

Se humedece el polvo con agua y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega agua hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra dicha llave y a las 12 horas se abre, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación hasta agotar completamente el vegetal; los líquidos acuosos obtenidos se reunen y evaporan en B. M., hasta reducirlos a la tercera parte; se cuela y se concluye la evaporación, igualmente en B. M., hasta obtener un extracto de consistencia blanda.

Jarabe.—S.—Syrupus zeæ mays stygmata, en lat.: sirop de styles de maïs, en fr.; syrup of corn-silk, en ing.

Prep.—Extracto de estilos de maíz.......... 10.00
Agua destilada............................ 10.c.c.
Jarabe simple.................................. c. b.

Se disuelve el extracto en el agua y se agrega jarabe hasta completar 1,000 c.c.

P. TERP.—Diuréticos. No han de emplearse en las cistitis agudas, porque aumentan el dolor.

Ds.—Se usan en infusión al 3%, como bebida a pasto o vehículo de otros medicamentos. De extracto, 4.00 al día.

ESTIPTICINA.—S.—Clorhidrato de cotarnina; stypticinæ, en lat.; stypticine, en fr.; stypticin, en ing. =F.b.—$C_{12}H_{13}NO_3$ HCl. + $2H_2O$. = Pm. — 291.614.

Carac.—Polvo cristalino, amarillo, inodoro y de sabor amargo. Se disuelve fácilmente en agua y en alcohol; pero es insoluble en éter. Sus soluciones tienen color amarillo; se alteran fácilmente por la luz y se ponen morenas.

Prep.—Es industrial.

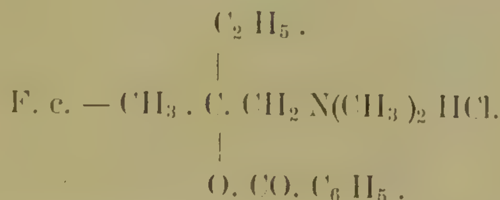
P. TERP.—Hemostática. Obra por vasoconstricción y produce contracción de las fibras uterinas. Tiene a la vez efectos analgésicos y sedativos. Se recomienda sobre todo en caso de metrorragia, excepto en el curso del embarazo, por la misma razón que el cuernecillo de centeno.

Se emplea también en pomada contra algunas dermatosis con aflujo notable de sangre a la piel: tricoficia, linfangitis, etc.

Ds.—Hasta 0.30 gr. en el día, en obleas, píldoras, poción o inyección hipodérmica.

Pomada, hasta al 5%.

ESTOVAÍNA.—S.—Clorhidrato de benzoil-etil-dimetilamino-propanol; stovainum, en lat.; stovaine, en fr. y en ing. = F. b.—$C_{14}H_{21}O_2N$. HCl. = Pm. — 271.646.



Carac.—Polvo blanco, cristalino, sin olor y de sabor amargo que deja pasajera insensibilidad en la lengua. T. f. = 175°. Es

muy soluble en agua (1 × 2) y en alcohol, dando solución de reacción ácida; es casi insoluble en éter. La solución acuosa precipita con los álcalis y con los reactivos de los alcaloides. Dicha solución puede esterilizarse sin descomposición a la temperatura de ebullición y en autoclave.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Calentada en lámina de platino no ha de dejar residuo y la solución acuosa acidulada con nítrico dará con la S. R. de nitrato de plata precipitado soluble en amoníaco.

Si 0.1 gr. de estovaína se calienta 5 minutos en B. M. con 1 c. c. de ácido sulfúrico concentrado y se añaden con precaución 2 c. c. de agua, se percibe olor del benzoato de amilo y por enfriamiento cristaliza el ácido benzoico

5 c. c. de una solución de estovaína al 1% no precipitan con 5 gotas de solución de permanganato de potasio al 1%, ni con 5 gotas de solución de ácido crómico al 3%. previa adición de 1 c. c. de ácido clorhídrico al 25% (distinción con la cocaína).

P. TERP.—Anestésico local, superior a la cocaína. Es menos tóxica, expone menos a síncope y a hemorragia.

Se emplea contra neuralgias, gastralgia, coriza, angina, grieta anal, hemorroides, etc.

Se aplica en instilaciones, unciones, inyecciones hipodérmicas o intrarraquídeas.

Muy usada por dentistas contra odontalgias y para anestesia en caso de extracción.

Ds.—Al interior, hasta 0.10 gr. en solución, obleas, polvos o pastillas. Inyección hipodérmica, hasta 25 c. c. de solución al 1%. Inyección intrarraquídea, 1/2 c. c. de solución al 10%, en suero artificial. Al exterior, pinceladas de solución al 10%; colirio, al 4%; pomada, al 2%; supositorios, hasta de 0.05 gr.

ESTRAMONIO.—S.—Toloache, tápate, chamico y hierba del diablo, en cast.; toloatzin, tlápatl, nacazcul, en idiomas indígenas; herba stramonii, en lat.; stramoine, pomme épineuse, herbe aux sorcière y herbe au diable, en fr.; stramonium, en ing.

N. t.—Datura stramonium, L., Solanáceas.

A. vg.—Especie cosmopolita, muy común en casi todos los lugares de la República.

Pts. us.—Las hojas y algunas veces las semillas.

Descr.—Hojas sencillas, pecioladas, arrugadas por la desecación, de 0.10 a 0.20 m. de largo por 0.06 a 0.08 de ancho; limbo oval-agudo, con borde sinuoso y desigualmente dividido en grandes dientes o lobos, también agudos y dentados, excepcionalmente simétricos en la base. Color verde oscuro en el haz, algunas veces manchados con puntos blancos de oxalato de calcio; envés más claro, lampiño en las hojas adultas y pubescente en las jóvenes. Algunas veces el borde se prolonga en uno de sus lados, en una especie de aurícula. Nervadura media saliente, principalmente en la cara inferior, y provista de ramificaciones secundarias que se dirigen al vértice de los lobos. Las hojas frescas tienen olor viroso, que se atenúa o casi desaparece por desecación; su sabor es salino al principio y acre y amargo poco después. Como generalmente dichas hojas están acompañadas de ramos con flores completas o de cálices y de frutos, es necesario tener presente sus caracteres esenciales. Las flores son solitarias, axilares, de cáliz quinque-dentado, de color verde claro; corola infundibuliforme, plegada y de color blanco violáceo con 5 lobos torcidos.

Los frutos son cápsulas de color verde, ovoides, dehiscentes en la madurez, erizadas de largas espinas y que llevan en la base las huellas del cáliz.

Los granos son numerosos y pequeños, reniformes, reticulados, de color moreno negruzco. Albumen blanco y oleaginoso, que rodea a un embrión encorvado paralelamente al borde; olor nulo, pero muy desagradable cuando se machaca, y sabor oleaginoso y nauseabundo.

Alt.—Tanto las hojas tiernas como las mal desecadas, deben eliminarse en una buena droga, porque no tienen la misma actividad que las adultas convenientemente desecadas.

Adult.—Aunque en México no se adultera el estramonio, es necesario tener presente que en algunas localidades de Chihuahua, se designa con el mismo nombre a la *Martynia fragrans*, Lindle (Pedalíneas), cuyas hojas se distinguen por ser acorazonadas u oblongo-acorazonadas, trilobadas, angulado-sinuadas, de lobos redondeados, más largo el de en medio, y, sobre todo, por los frutos, que se conocen vulgarmente con el nombre de "toritos."

E. coln.—Durante los meses de junio a octubre, que es cuando florece, en el Valle de México.

Comp. Q.—Las hojas contienen un principio llamado daturina, el cual, según los últimos estudios que se han hecho sobre el particular, resulta ser mezcla de atropina y hiosciamina. La composición, por lo demás, es muy semejante a la de la belladona; la cantidad de alcaloide contenida en las hojas, oscila entre 0.20 a 0.30 gr. %. Tiene 17 a 20% de materias minerales, principalmente nitrato de potasio.

Los granos contienen 25% de un aceite, del cual se han aislado ácido datúrico y otros dos.

Form. Farm.

Extracto.—S.—Extracto de toloache; extractum stramonii, en lat.; extrait de stramonium, en fr.; extract of stramonium, en ing.

Carac.—Blando, de color moreno oscuro, olor característico y sabor amargo; es incompletamente soluble en agua y soluble en alcohol diluído. Debe contener 1% de alcaloides.

Prep.—	Hojas de estramonio en polvo (tamiz núm. 40)..........	1000.00
	Alcohol a 60°....	c. b.

Se humedece el estramonio con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo moderadamente; se abre la llave inferior del aparato y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra la llave y después de 24 horas se abre de nuevo y se continúa la lixiviación hasta completo agotamiento del vegetal; se reunen los líquidos obtenidos, se recobra el alcohol por destilación y se concluye la evaporación en B. M. hasta obtener un extracto de consistencia blanda.

Ens.—El mismo que se ha indicado para el extracto de belladona.

Tintura.—S.—Tinctura stramonii, en lat.; teinture de stramonium, en fr.; tincture of stramonium, en ing.

Prep.—	Extracto de estramonio titulado	50.00
	Alcohol a 60°................................	c. b.

Se disuelve el extracto en alcohol, hasta obtener 1000 c. c. 100 c. c. de tintura contienen 0.05 de alcaloides midriáticos.

Cigarrillos antiespasmódicos.—S.—Tubili antiasthmaticum, en lat.; cigarréttes antiasthmatiques, en fr.; antispasmodic cigarettes, en ing.

Polvo de hojas de estramonio (tamiz núm. 20)..	20.00 gr.
Polvo de hojas de belladona (tamiz núm. 20)..	10.00
Polvo de hojas de salvia (tamiz número 20)..	15.00

Háganse con esta mezcla 200 cigarrillos.

P. TERP.—Analgésico, estupefactivo y antiespasmódico.

El polvo de hojas se emplea en fumigaciones contra el asma, la coqueluche y la tos nerviosa.

Al exterior se usan las hojas frescas como cataplasma; el cocimiento (4 a 12.00 gr. de hojas por un litro de agua) para fomentos; la tintura en fricciones contra neuralgias, principalmente en la ciática.

Al interior se debe administrar con prudencia, empezando por ds. cortas, que se aumentan poco a poco, y vigilando los efectos.

Ds.—Polvo de hojas, de 0.05 a 0.25 gr. repartidos en el día; extracto 0.02 a 0.10 gr.; tintura, hasta 30 gotas; polvo de semillas, 0.025 gr.

CONTR. V.—Preparaciones de base de tanino, después de hacer vomitar y lavar el estómago.

ESTRELLA DE S. NICOLÁS.—Véa. Cebolla albarrana.

ESTRICNINA.—Véa. Nuez vómica.

ESTROFANTO.—S.—Semen strophanthi, en lat.; semence de strophanthus, en fr.; strophanthus, en ing.

N. t.—Strophanthus Kombe, Oliver. Apocináceas.

A. vg.—África Austral.

Pts. us.—Las semillas de la especie antes citada y algunas otras del mismo género.

Descr.—Semillas oblongo-lanceoladas o fusiformes, acuminadas en el ápice, comprimidas y de aspecto algo carenado; de

0.09 a 0.018 m. de largo por 0.004 a 0.005 m. de ancho, de color pardo amarillento verdoso, cubiertas de pelos cortos finos y sedosos, blanco plateados.

La sección transversal presenta bajo el tegumento un albumen poco grueso y un embrión de cotiledones aplastados y abrazantes, provisto de radícula corta y dirigida al penacho.

Tanto los cotiledones como la radícula, contienen pequeños granos de aleurona. Olor débil o casi nulo, y sabor dulce primero y muy amargo al poco tiempo.

Tocando un corte del grano, con ácido sulfúrico concentrado, se desarrolla color verde azulado que pasa a violeta y después a rojo.

Existen otras especies del género strophanthus, que proporcionan sus granos a la medicina. Las más usadas son: el *S. hispidus*. D. C., el *S. gratus*, Baill, etc., muchas de las cuales no son todavía bien conocidas.

COMP. Q.—Los cuerpos a los cuales deben sus propiedades, son varios glucósidos aún no bien caracterizados; el mejor estudiado de ellos es la estrofantina. Estos principios se encuentran en la proporción de 1 a 3%. Contiene además 25 a 30% de un aceite fijo, colina, trigonelina, almidón, sustancias proteicas y sales minerales.

Estrofantina.—S.—Estrofantina de Freist, estronfantina de Fraser e ineína; strophantinum, en lat.; strophantine e ineine, en fr.; stropanthine, en ing. = F. b. — $C_{40} H_{66} O_{19} + 3H_2O$ = Pm. — 904.576.

Carac.—Polvo blanco o amarillento, de sabor amargo; cristalino; después de secarse entre 100° y 105° tiene t. f. = 170°; es muy soluble en agua, poco en éter, cloroformo y benceno, insoluble en ligroína; es dex. $[\alpha]_D = + 10°.12$ para una solución acuosa al 5.432%. Es muy fácilmente descompuesta por contacto de los ácidos minerales, transformándose en estrofantidina, $C_{27} H_{38} O_7$. Tratada con ácido sulfúrico concentrado, da coloración verde característica. No reduce el licor de Fehling, sino después de tratar la solución acuosa con ácido clorhídrico al 5% a 70°.

El producto llamado estrofantina de Arnaud se deriva del *S. hispidus:* se le ha asignado la fórmula $C_{38} H_{58} O_{15}$ ó $C_{40} H_{60} O_{16}$.

y se obtiene bajo la forma de cristales muy higroscópicos, de t. f. = 179°; es ópticamente inactivo.

Prep.—El método más empleado para extraer la estrofantina, consiste en tratar los granos pulverizados y previamente desengrasados con éter de petróleo, por alcohol al 70%; se evapora; se trata el residuo por agua; se precipita con solución de ácido tánico en muy ligero exceso; se separa el precipitado, se lava varias veces con agua, se mezcla con óxido de plomo, se seca, se agrega alcohol, se filtra, se separa el plomo por ácido sulhfídrico, se filtra, se calienta para desalojar el ácido, se decolora con carbón animal y se concentra o se agrega gran cantidad de éter para precipitarlo.

Ens.—Con tanino se produce un precipitado soluble en exceso de reactivo; con ácido sulfúrico se produce color rojo moreno que pasa después a verde; una solución acuosa de estrofantina con una gota de solución muy diluída de percloruro de hierro, produce con ácido sulfúrico precipitado rojo moreno, que pasa después de una hora o dos a verde. Esta reacción es muy sensible.

Form. farm.

Tintura.—S.—Tintura de estrofanto; tinctura strophanti, en lat.; teinture de strophantus, en fr.; tincture of strophanthus, en ing.

Prep.—Semillas de estrofanto en polvo
(tamiz núm. 20)...................... 100.00
Alcohol a 70°....................... ...... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se continúa poniendo alcohol hasta que comience a salir por dicha llave; se cierra y pasadas 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se agrega alcohol hasta completar 1,000 c. c. de producto.

P. terp.—Tónico cardíaco de acción más rápida y a veces más enérgica que la digital.

Conviene para sostener la acción de ésta. Se usa en casos de lesión cardíaca con sofocación y pocos edemas; en las taquicar-

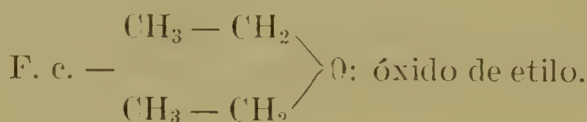
dias (enfermedad de Bassedow) y en el desfallecimiento cardíaco de ciertas fiebres infecciosas (neumonía, tifoidea, gripa).

No conviene en los casos de cardiopatías con anasarca en que se busca, además de la acción tónica del miocardio, el efecto diurético; cuando se teme una tetanización del corazón (angina de pecho), ni cuando existe lesión renal.

Los vértigos y la angustia precordial, son los primeros signos de su intolerancia.

Ds.—Tintura, hasta XX gotas repartidas en el día; estrofantina, hasta 5 gránulos al día, de 0.0001.

ÉTER.—S.—Eter sulfúrico, dietiléter, éter etílico y óxido de etilo; æther y æther sulfuricus, en lat; éther ethilique y éther sulfurique, en fr.; ether y sulphuric ether, en ing. = Fb. — $C_4H_{10}O$. = P_m. — 74.08.



Carac.—Líquido incoloro, muy móvil y refringente, de olor especial y sabor ardiente. D = 0.7198 a 15°. Se solidifica a —129°. T. e = 34°9 a 0,760 m. y 27°3 a 0,5877 m. Poco soluble en agua; a 15°,100 partes de agua disuelven 10 de éter; soluble en todas proporciones en alcohol y cloroformo; soluble en los ácidos sulfúrico y clorhídrico concentrados. Muy combustible; sus vapores forman con el aire una mezcla explosiva poderosa. Al aire y bajo la acción de la luz, se oxida lentamente dando peróxido de etilo, agua oxigenada, ácido acético, etc. Debe guardarse en lugar fresco y en frascos de vidrio moreno bien tapados. El éter disuelve perfectamente numerosas substancias orgánicas y algunas anorgánicas.

Prep.—Se calienta en un aparato de destilación a cerca de 140°, una mezcla de 5 partes de alcohol a 96% y 9 de ácido sulfúrico concentrado, refrigerando muy bien. Se agrega por un tubo que llega hasta el líquido, sin que cese la destilación y procurando que la temperatura se mantenga al rededor de 140°, 6 veces más alcohol del primitivamente empleado. El producto destilado se lava con lechada de cal y luego con agua; se seca con cloruro de calcio anhidro y se rectifica por destila-

ción. Para tenerlo absoluto, se deja varias horas con láminas o alambre de sodio y se destila en B. M.

Durante la preparación y manejo del éter, deben tomarse las mayores precauciones, para evitar un accidente, dada su volatilidad, la suma facilidad con que se inflama y los peligros que ocasiona la explosión de una mezcla de aire y vapores de éter.

En buenas condiciones 600 kilos de ácido sulfúrico concentrado pueden en poco más de un mes eterificar 40,000 kilos de alcohol.

Ens.—El éter sulfúrico of. es casi absoluto; su d. a 15° es de 0.720. Debe ser incoloro y totalmente volátil a la temperatura ordinaria.

Agitado con agua, la solución acuosa debe ser neutra al tornasol y mojando un algodón con éter y dejándole evaporar, el olor no debe modificarse en toda la operación (éter amílico, aceite fusel).

Agitado con ácido sulfúrico concentrado e incoloro, no debe colorearse.

Agitado con carbonato de potasio anhidro o con sulfato de cobre anhidro, no debe humedecerlos o sólo ligeramente, lo cual en el segundo se manifiesta por su cambio de color (presencia de agua).

Si 100 c. c. de éter se agitan con 100 de agua y se dejan reposar, la capa de éter no debe ser menor de 90 c. c. (alcohol).

Agitado con reactivo de Nessler no ha de formarse precipitado rojo (aldehído); agitado igualmente con acetato de rosanilina decolorada por ácido sulfuroso, no debe colorearla.

Una solución de yoduro de potasio agitada con éter no debe colorearse (peróxidos). Agitado con solución diluída de bicromato de potasio, acidulada con sulfúrico diluído, no ha de dar coloración azul (agua oxigenada).

FORM. FARM.

Licor de Hoffmann.—S.—Éter sulfúrico alcoholizado; æther sulfuricus alcoolisatus, en lat.; éther sulfurique alcoolisé, en fr.; Hoffmann's anodyne o spirit of ether, en ing.

Prep.—Éter sulfúrico of. y

Alcohol a 90° .... aa 50 c. c.

Se mezclan.

Jarabe de éter sulfúrico.— S.—Syrupus ætheris sulfuricus, en lat.; sirop d'éther sulfurique, en fr.; syrup of sulphuric ether, en ing.

Prep.—Jarabe simple	70	c. c.
Alcohol a 90°	5	,,
Éter sulfúrico	2	,,
Agua destilada	23	,,

Mézclense. Prepárese en el momento de usarlo.

P. TERP. — En inhalaciones produce anestesia general; en pulverizaciones sobre un punto de la piel o de alguna mucosa, causa enfriamiento, anestesia local incompleta, diminución de volumen de los tejidos (de aquí su uso en las hernias estranguladas) y vasoconstricción.

En inyección subcutánea se emplea como estimulante de acción pronta y pasajera.

Por la boca se usa como antiespasmódico. Se ha empleado asociado con opio para refrenar la erupción en la viruela y minorar la supuración.

Ds.—De 10 a 40 gotas en azúcar o en agua azucarada.

Como excitante, 1 ó 2 c.c. que pueden repetirse.

Como antiespasmódico, de 2 a 4 c.c.

Para inyecciones, 1 ó 2 c.c. que se depositarán lentamente en lo profundo del tejido celular. Son dolorosas.

ÉTER ACÉTICO.—Véa. Acetato de etilo.

ID. „ ALCOHOLIZADO.—S.—Spiritus ætheris aceticus, en lat.; éther acétique alcoolisé, en fr.; spirit of acetic ether, en ing.

Prep: Éter acético	100 c.c.
Alcohol a 85°	100 c.c.

Agítese y disuélvase.

U.— Al exterior como sedante, en fricción o compresa.

ÉTER ETÍLICO.—Véa. Éter.

ID. NITROSO.—Véa. Nitrito de etilo.

ID. „ ALCOHOLIZADO.—Véa. Nitrito de etilo.

ETEROLADOS.—Son formas farmacéuticas preparadas con

éter, en el cual están disueltas sustancias del reino vegetal o del animal.

ÉTER SULFÚRICO.—Véa. Éter.

ID. ,, ALCOHOLIZADO.—Véa. Éter.

ID. YODHÍDRICO.—Véa. Yoduro de etilo.

ID. YODOFORMADO.—Véa. Yodoformo.

ETILCLORALURETANO.— S.—Somnal, en lat.; somnal, en fr.; somnal, en ing.

Prep.—Se obtiene disolviendo una mezcla de uretano y cloral, en alcohol, y cristalizando por reposo. Como es muy higroscópico, se vende líquido. Es una mezcla y no un producto definido.

Carac.—Los cristales son blancos, amargos, delicuescentes y muy solubles en alcohol.

P. TERP.—Hipnótico de valor dudoso.

Ds.—Hasta 2.00 en solución.

ETILMETANO.—Véa. Carbamato de etilo.

ETIOPE CALCÁREO.—Véa. Mercurio.

ID. MARCIAL.—Véa. Óxido negro de fierro.

ID. MINERAL.—Véa. Sulfuro negro de mercurio.

EUCAÍNA B.—S.— Benzoil-inildiacetona alcamina; eucainum B., en lat.; eucaïne B., en fr.; y B. eucaine, en ing.=F. b. — $C_{15}H_{21}O_2N$. = Pm. — 247.178.

Carac.—Cristales incoloros, poco solubles en agua y solubles en alcohol, en éter y en cloroformo; t. f. = 91°.

Cloruro de eucaína B.—S.—Clorhidrato de eucaína B.; eucainæ hydrochloridum B., en lat.; chlorhydrate d'eucaïne B., en fr.; B. eucaine hydrochloride, en ing. = F.b. — $C_{15}H_{21}O_2N$, HCl. = Pm. — 283.646.

Carac.—Polvo blanco cristalino, de sabor ligeramente amargo, soluble en 30 partes de agua a la temperatura ordinaria; soluble en 10 de alcohol e insoluble en éter.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Calentada en lámina de platino, no debe dejar residuo y no ha de colorarse por ácido sulfúrico concentrado.

La solución acuosa al 1%, da con ácido crómico la misma reacción que la eucaína A, pero con yoduro de potasio no precipita ni tampoco con la S.R. de bicloruro de mercurio (diferencia con la eucaína A. y la cocaína).

Con la S. R. de nitrato de plata la misma reacción que la eucaína A.

P. TERP.—Anestésico local sucedáneo de la cocaína. Empleado por los dentistas (inyecciones) y los oculistas (instilaciones).

Ds.—Para inyecciones se usa el cloruro en solución al 1% y se inyectan dos o tres c.c.

EUCALIPTOL.—Véa. Eucaliptus.

EUCALIPTUS.—S.—Eucalipto; folium eucalypti, en lat.; feuille d'eucalyptus, en fr.; eucalyptus, en ing.

N. t.—Eucalyptus globulus, Labillardière, Mirtáceas.

A. vg.—Australia, cultivada en el Valle de México y otras localidades del país.

Pts. us.—Las hojas.

Descr.—Las hojas of. tienen de 0.16 a 0.30 m. de largo y provistas de pecíolo torcido. Limbo lanceolado y oblicuo, coriáceo y duro, de color verde gríseo en sus dos caras, lampiño, con numerosas puntuaciones poco visibles y manchas morenas. Nervadura media saliente en la cara inferior, con nervaduras secundarias anastomosadas cerca del borde, donde forman una nervadura marginal y ondulada paralela a él. Olor balsámico alcanforado, sobre todo cuando se frota entre los dedos; sabor amargo y astringente, acompañado de sensación de calor, a la cual sucede frescura agradable y persistente.

No deben usarse las hojas jóvenes, que se reconocen por ser cortamente pecioladas o casi sentadas, de 0.10 a 0.15 m. de largo por 0.04 a 0.08 m. de ancho, de forma oval o subcordiforme, y de color verde azulado, cerosas y con puntuaciones pelúcidas.

Adult.—No se cometen con esta droga por ser demasiado conocida y característica.

Sust.—Puede sustituirse con las hojas de cualquiera de las otras especies del mismo género.

COMP. Q.—Contiene cerca de 6% de una esencia constituída en su mayor parte por eucaliptol, tres resinas, una de ellas ácida y cristalizable, ácido eucalíptico, tanino y otros principios sin importancia.

Esencia.—S.—Oleum eucalypti, en lat.; essence d'eucalyptus, en fr.; oil of eucalyptus, en ing.

Se obtiene por destilación en corriente de vapor, de las hojas de varias especies de eucalipto.

Las distintas variedades del árbol de eucalipto producen aceites de composición química diferente, los cuales se han dividido en las siguientes categorías:

(1) Aceites que contienen eucaliptol (cineol).

(2) ,, ,, ,, citronelal.

(3) ,, ,, ,, citral.

(4) ,, de olor de menta.

(5) ,, ,, ,, no definido.

Como el eucaliptol se ha considerado como el componente de mayor valor terapéutico, los aceites del primer grupo son los que tienen más interés farmacéutico, y entre esos también se notan pequeñas diferencias en la composición química, según el árbol. El producto del *E. globulus*, Labill, por ejemplo, contiene, además del eucaliptol, pinena y aldehídos (valérico, butírico y caprónico); el *E. amygdalina*, Labill., contiene pinena y felandrena; y los aceites derivados respectivamente del *E. odorata*, Behr., del *E. cneorifolia*, DC., del *E. oleosa*, F. Muell, y del *E. dumosa*, A. Cunn, contienen además de eucaliptol y pinena, un alhehído llamado aromdendral.

El aceite del *E. globulus* es el más importante de todos los aceites de eucalipto, no solamente por su riqueza relativa en eucaliptol, sino también por su composición, que es más uniforme que la de los demás aceites comerciales.

Comp. q.—Contiene eucaliptol ($C_{10}H_{18}O$), eudesmol ($C_{10}H_{16}O$), pinena; aldehídos valérico, butírico y caprónico, alcoholes etílico y amílico, ácidos grasos y tal vez camfena.

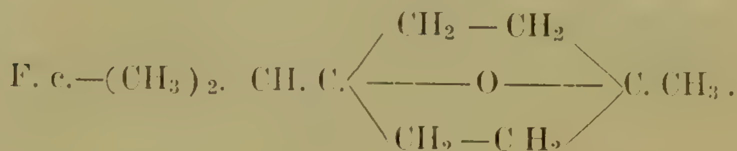
La presencia de aldehídos en el aceite medicinal es perjudicial, porque provoca tos; el producto farmacéutico debe ser rectificado por tratamiento con sosa caústica y nueva destilación.

Prep.—Es industrial.

Carac.—El aceite rectificado tiene color amarillo claro, olor agradable y causa sensación de frescura al ser paladeado. Su d. es 0.910 a 0.930 a 15°; es ligeramente dex. $\alpha_D = +1$ a 15°.

Los aceites que contienen alta proporción de eucaliptol se solidifican al enfriar, formando masas blancas y cristalinas, y de una manera general se nota aumento de d. y disminución del poder giratorio al aumentar la proporción de eucaliptol.

Eucaliptol.—S.—Cineol, cayeputol y terpana; eucaliptolum, en lat.; eucaliptol, en fr.; eucaliptol, en ing. = F. b.—$C_{10} H_{18} O$.= Pm.—154.144.



Carac.—Líquido incoloro, de olor aromático semejante al del alcanfor, sabor picante que deja sensación de frescura; es soluble en todas proporciones en alcohol, éter, cloroformo, bisulfuro de carbono, trementina, ácido acético glacial, aceites fijos y volátiles.

D. a 15° = 0.930; t. e. = 177° a 0.764 m.; t. de congelación. — 1°; ópticamente inactivo. Forma con el bromo, el yodo, los ácidos clorhídrico, bromhídrico y fosfórico, el naftol y el yodol, productos de adición característicos.

Disuelto en 4 veces su volumen de éter de petróleo y tratado por pequeña cantidad de bromo, produce al enfriarse a 0° un depósito característico de agujas prismáticas de color rojo cinabrio. Esta misma solución tratada con el R. de Bouchardat, engendra un depósito cristalino de color ligeramente verdoso: con el permanganato de potasio forma entre otros cuerpos, ácido cineólico.

Prep.—Se extrae de los aceites que lo contienen, por varias destilaciones fraccionadas, recogiendo lo que pasa entre 170° y 180°; se enfría para congelarlo y se escurre la masa cristalina obtenida. Se purifica congelándolo varias veces y escurriendo el líquido que lo impregna.

Ens.—Además de los caracteres generales mencionados, se comprueba su pureza de la manera siguiente:

Agitado con su volumen de S. R. de hidrato de sodio, no debe disminuir de volumen (ausencia de ácidos); la solución alcohólica debe ser neutra al tornasol y no producirse coloración violeta o morena al agregar una gota de S. R. de cloruro férrico (ausencia de fenoles); mezclado con su volumen de parafina líquida, la mezcla debe permanecer límpida (ausencia de agua).

FORM. FARM.

Extracto flúido de eucalipto.—S.—Extractum fluidum, eucalypti, en lat.; extrait fluide d'eucalyptus, en fr.; fluid extract of eucalyptus, en ing.

Prep.—Hojas de eucalipto en polvo (tamiz núm. 40)	1000.00
Alcohol a 80°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c. y se continúa la lixiviación hasta completo agotamiento del vegetal; se recobra por destilación el alcohol de la porción no apartada y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando; se disuelve en los 750 c. c., se filtra y se completan con alcohol 1.000 c. c.

Jarabe de eucalipto.—S.—Syrupus eucalypti, en lat.; sirop d'eucalyptus, en fr.; syrup of eucalyptus, en ing.

Prep.—Infusión de eucalipto al 6%	200 c. c.
Azúcar	360.00

Se disuelve el azúcar en la inf., en frío.

Vino de eucalipto.—S.—Vinum eucalypti, en lat.; vin d'eucalyptus, en fr.; wine of eucalyptus, en ing.

Prep.—Eucalipto en polvo (tamiz número 40)	30.00
Vino Jerez	c. b.

Se humedece el polvo con vino y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega más vino, hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre segunda vez, se deja escurrir por gotas y se continúa la operación hasta obtener 1.000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Antiséptico, principalmente del aparato respiratorio.

Ds.—Polvo de hojas y extracto flúido, hasta 1.00 cada hora; jarabe, hasta 100 c.c. al día; vino, 150 c.c. en 24 horas. El eucaliptol se prescribe en perlas o en inyección hipodérmica con aceite estéril, hasta 0.50 cuatro veces al día.

En pulverizaciones en la garganta se emplean la infusión y el extracto flúido o la esencia, mezclados con agua.

EUFORBIO.—S.—Euphorbium, en lat.; euphorbe y gomme-résine d'euphorbe, en fr.; euphorbium, en ing.

N. t.—*Euphorbia resinifera*, Berg., Euforbiáceas.

A. vg.—África Boreal y Occidental.

Pts. us.—La gomo-resina.

Descr.—Lágrimas irregulares, angulosas, de color amarillo oscuro mate y aspecto ceroso particular. Estas lágrimas están generalmente mezcladas con fragmentos espinosos de los tallos y de frutos no maduros, y muchas de ellas tienen incrustadas en su masa espinas o pedúnculos florales, o muestran impresiones de cuerpos extraños.

Esta droga es translúcida, quebradiza, tiene olor débil y sabor muy acre y corrosivo. Su polvo es amarillo mate y estornutatorio.

Se disuelve casi totalmente en ácido acético y parcialmente en alcohol a 75% y en éter de petróleo.

Calentada desarrolla ligero olor aromático parecido al del incienso; purificada y calcinada no debe dar más de 10% de cenizas

COMP. Q.—Contiene 21% de resina, 40% de euforbona, 25% de malatos y poco ácido libre. La euforbona, $C_{15}H_{24}O$, es cristalina; su t. f. es de 113° a 114°; es fácilmente soluble en éter, benceno, acetona, cloroformo y ácido acético; poco soluble en alcohol a 87% e insoluble en agua. Es dex. $[\alpha]_D = + 18.8$ en solución.

FORM. FARM.

Polvo.—S.—Pulvis euphorbii, en lat.; poudre de gomme-résine d'euphorbe, en fr.; euphorbium's powder, en ing.

Carac.—Polvo semi-fino de color blanco amarillento, sin olor y de sabor agrio e irritante.

Se pulveriza la gomo-resina en mortero de fierro cubierto y se pasa por tamiz núm. 50.

P. TERP.—Drástica y estornutatoria; pero sólo se usa como rubefaciente y vesicatoria, aplicándola en polvo o en tintura.

EUFORINA.—S.—Feniluretano y fenilcarbamato de etilo; euphorinum, en lat.; euphorine y phényluréthane, en fr.; euphorin y phenylurethane, en ing. = F. b. — $C_9 H_{11} O_2 N$. = Pm. — 165.098. = F. c. — $C_2 H_5 O$ — CO — HN. $C_6 H_5$.

Carac.—Polvo cristalino blanco, de olor ligeramente aromático y sabor de clavo de especia. Es casi insoluble en agua fría; se disuelve con facilidad en agua caliente, en alcohol y en éter sulfúrico. T. f. = 49° a 50°.

Prep.—Se trata anilina por cloroformiato de etilo y el producto obtenido se purifica por cristalización en alcohol.

Ens.—Calentada en lámina de platino no debe dejar residuo; tratada por ácido sulfúrico concentrado no ha de colorearse.

P. TERP.—Antipirética y analgésica, con muy poca acción en la jaqueca.

Ds.—0.50 gr., en oblea, cada 4 horas.

EUPORFINA.—Véa. Apomorfina.

EUQUININA.—S.—Etilcarbonato de quinina; chininum æthylo-carbonicum, en lat.; euquinine y éthyle carbonate de quinine; en fr.; euquinine, en ing. = F. b. — $C_{23} O_4 H_{28} N_2$. = Pm. — 396.233. = F. c. — $C_2 H_5 O$ — CO — $OC_{20} H_{23} N_2 O$.

Carac.—Cristales en agujas, aglomerados, incoloros, inodoros e insípidos. Se funde a 95°. Es casi insoluble en agua; soluble en alcohol, éter, cloroformo y agua acidulada. Su reacción es neutra o ligeramente alcalina. La solución en ácido sulfúrico muy diluído, presenta fluorescencia azul. Tratando solución sulfúrica de euquinina por agua de cloro y un exceso de amoníaco, se obtiene color verde.

Prep.—Se obtiene industrialmente tratando quinina por clorocarbonato de etilo.

Ens.—Incinerando 0.1 gr. de euquinina no debe dejar residuo apreciable (ausencia de materias fijas).

La solución en ácido nítrico diluído no debe precipitar por la S. R. de nitrato de bario ni por la de nitrato de plata (ausencia de sulfatos o de cloruros).

P. TERP.—Las de la quinina, a la que aventaja, especialmen-

te en los niños, por su poco sabor y su solubilidad en agua acidulada o alcoholizada.

Ds.—1.00 gr. cuatro veces al día, en obleas o disuelta en los líquidos indicados. Niños, 0.10 gr. dos veces al día, por año.

EUROFENO.—S.—Yoduro de diisobutilortocresol; europhenum, en lat.; europhène, en fr.; europhen, en ing.= F. b. — $C_{22} H_{29} O_2 I$ =Pm. — 452.152.

Carac.—Polvo amorfo, amarillo, de olor algo parecido al del azafrán; insoluble en agua y en glicerina y soluble en alcohol, en éter, en cloroformo y en aceites fijos. T. f. = 110°. Contiene 28.06% de yodo. Debe conservarse en frascos bien tapados.

Prep.—Es análoga a la del aristol, empleando isobutilcresol en vez de timol.

P. TERP.—Antiséptico, útil en la curación de padecimientos cutáneos húmedos o supurados (soriasis, impétigo, eczema), de quemaduras de tercer grado, chancros, úlceras, lesiones nasofaríngeas, etc. No tiene el mal olor del yodoformo y no es tóxico. Se aplica en polvo, solo o mezclado con ácido bórico, polvo de talco, etc.; en pomada al 10%; disuelto en éter o aceite, al 10%; en colodión, supositorios y lápices.

EVONIMINA.—Véa. Evónimo.

EVÓNIMO.—S.—Corteza de Wohoo, en cast.; euonymus, en lat.; fusain noir pourpré y écorce de Wohoo, en fr.; euonymus, en ing.

N. t.—*Euonymus atropurpureus*, Jacq., Celastrineas.

A. vg.—América Boreal.

Pts. us.—Las cortezas de la raíz.

Descr.—Fragmentos irregulares, planos, acanalados o arqueados, de 0.03 a 0.04 m. de largo y de 0.0005 a 0.005 m. de grueso. Cara exterior gris blanquizca, lisa o con estrías, y súber fungoso y blando; cara interior blanco-amarillenta o de color pardo claro, lisa y finamente estriada; algunas veces presenta adheridos fragmentos de madera. Quebradura corta; pero con fibras textiles que reunen los fragmentos separados transversalmente.

Olor débil característico y sabor mucilaginoso, amargo y ligeramente acre.

COMP. Q.—Contiene un glucósido amorfo, inodoro, amargo, soluble en alcohol y ligeramente en agua, denominado evoni-

mina; ácido evónico, aceites fijo y volátil, cuatro resinas, dulcita, asparagina, albúmina, pectina, glucosa, almidón y ácidos málico, cítrico y tártrico.

Evoniminas comerciales.—Con este nombre se venden diversas preparaciones, que no están constituídas por el glucósido puro, sino son extractos diversamente preparados. Existen tres clases: la morena, que es polvo gris moreno; la líquida, que es una solución ligeramente alcoholizada de la evonimina morena, y dos verdes.

FORM. FARM.

Extracto.—S.—Evonimina amorfa y evonimina morena; extractum euonymi, en lat.; extrait de fusain, en fr.; extract of euonymus, en ing.

Carac.—Polvo de color moreno claro, sin olor, con sabor ligeramente amargo; es muy higroscópico, soluble en agua, poco en alcohol y menos en éter.

Prep.—Evónimo en polvo (tamiz número 40)......	1000.00
Alcohol a 60°......	c. b.
Azúcar de leche......	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra la llave y pasadas 24 horas se abre, se deja escurrir el líquido y se agrega alcohol hasta completo agotamiento del vegetal; se reunen los líquidos obtenidos, se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando; se disuelve en agua dest., se filtra y evapora de nuevo hasta obtener un nuevo extracto; se pesa y se le agrega c. b. de azúcar de leche, mezclando muy bien y secando en estufa, para que el producto represente 25% del peso del evónimo empleado.

Extracto flúido.—S.—Extractum euonymi fluidum, en lat.; extrait fluide de fusain, en fr.; fluid extract of euonymus, en ing.

Prep.—Evónimo en polvo (tamiz número 40)......	1000.00
Alcohol a 80°......	c. b.

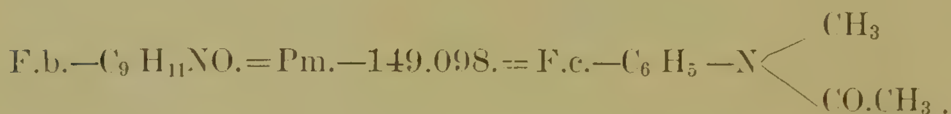
Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se abre otra vez la llave, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c. y se continúa la operación hasta completo agotamiento del vegetal; se reunen los líquidos no apartados, se recobra el alcohol por destilación, el residuo evaporado en B. M. hasta consistencia de extracto blando se disuelve en los 750 c. c., se filtra y se completan con alcohol 1000 c. c.

P. TERP.—Se usa como colagogo, laxante y purgante.

Ds.—Con el primer objeto se dan 0.60 gr. de extracto flúido al día, 2.00 con el segundo y 8.00 con el tercero. De extracto se dan ds. 10 veces menores.

Las evoniminas verdes no deben usarse.

EXALGINA.—S.—Metilacetanilida o metilfenilacetamida; exalginum o methylacetanilidum, en lat; exalgine, en fr; exalgin, en ing.



F.b.—$C_9\, H_{11}NO$ = Pm.—149.098. = F.c.—$C_6\, H_5 - N\left\langle\begin{matrix} CH_3 \\ CO.CH_3\end{matrix}\right.$.

Carac.—Cristaliza en láminas o en agujas incoloras, inodoras e insípidas. Se funde a 102° y hierve a 245°. Es soluble en 60 partes de agua fría, en 2 de hirviente y muy soluble en alcohol, cloroformo, benceno y sulfuro de carbono. El ácido clorhídrico o la potasa en solución concentrada y caliente, la descomponen en metilanilina y ácido acético. Disuelta en ácido sulfúrico y adicionada de nitrato de sodio, produce coloración verde amarillenta.

Prep.—Industrialmente se obtiene calentando a 130° durante dos o tres horas, una mezcla de cuatro partes de acetanilida, una de sodio y veinticinco de xilol; se forma acetanilida sódica, que se descompone por yoduro de metilo y se purifica por cristalizaciones en alcohol o en agua hirviendo.

Ens.—Por calor debe volatilizarse sin dejar residuo (ausencia de materias fijas).

Haciendo hervir 0.5 gr. de exalgina con 10 c.c. de ácido clorhídrico, dejando enfriar, neutralizando con amoníaco y tratando por S. R de hipoclorito de calcio, no debe producirse color violeta (ausencia de acetanilida).

Calentada con cloroformo y solución alcohólica de potasa, no se debe desprender fenilcarbilamina (ausencia de acetanilida).

Agitando 1.00 gr. de exalgina con 10 c.c. de agua dest., filtrando y tratando el líquido filtrado por S. R. de hipoclorito de calcio, no deberá colorearse en violeta (ausencia de anilina y de acetato de anilina).

P. TERP.—Analgésica y antitérmica. Tanto o más peligrosa que la acetanilida y con las mismas indicaciones y formas farmacéuticas.

Ds.—A lo sumo 0.25 gr. cuatro veces al día, y sólo en adultos.

EXTRACTO DE ACÓNITO. Véa. Acónito.

ID ,, ADONIS. —Véa. Adonis vernalis.

ID. ,, AJENJO.—Véa. Ajenjo.

ID. ,, ÁLOE.—Impropiamente se llama así al áloe purificado.

EXTRACTO DE ANACAHUITE.—Véa Anacahuite.

ID. ,, ATANASIA.—Véa. Atanasia.

ID. ,, BELEÑO.—Véa. Beleño.

ID. ,, BILIS DE BUEY.—S.—Bilis purificada; extractum fel bovis, en lat.; extrait de bile de bœuf, en fr.; extract of oxgall, en ing.

Carac.—Es seco, de color moreno verdoso, olor peculiar y sabor amargo; muy soluble en agua y en alcohol. La solución acuosa debe ser clara y permanecer transparente cuando se le agrega su volumen de alcohol. Si 10 c.c. de solución al 1% se tratan por unas gotas de solución de azúcar al 20% y se agrega poco a poco ácido sulfúrico, hasta disolver el precipitado obtenido, toman color rojo pardo, que cambia sucesivamente a rojo carmín, púrpura y violeta.

Prep.—Bilis de toro fresca...................	300.00
Alcohol a 95°............................	c.b.

Se recogerá la bilis en el momento en que el animal sea sacrificado, asegurándose que el hígado y la vesícula no presentan

nada anormal; se liga con seda aséptica el canal cístico y se lava la vesícula con bastante jabón; se enjuaga con agua hervida y se abre con bisturí previamente flameado; se recibe la bilis en cápsula de porcelana muy limpia y se hace un cuidadoso examen para investigar si había cálculos u otra alteración, en cuyo caso se rechaza el líquido biliario; si no existen alteraciones, se evapora la bilis en B. M. hasta reducir su volumen a la mitad y cuando se ha enfriado, se le mezcla el doble de su volumen de alcohol; se deja en reposo dos días en vasija tapada, se filtra y se evapora en B. M. hasta obtener un extracto seco, que se guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Algunos lo usan como colagogo; es laxante.

Ds.—De 1.00 a 2.00 gr. en 24 horas, en píldoras o en cápsulas.

EXTRACTO DE BELLADONA.—Véa. Belladona.
ID. „ BOLDO.—Véa. Boldo.
ID. „ CAPOMO.—Véa. Capomo.
ID. „ CÁSCARA SAGRADA. — Véa. Cáscara sagrada.

EXTRACTO DE CHICALOTE.—Véa. Chicalote.
ID. „ CICUTA.—Véa. Cicuta mayor.
ID. „ CICUTILLA.—Véa. Cicutilla.
ID. „ CÓLCHICO.—Véa. Cólchico.
ID. „ COLOMBO.—Véa. Colombo.
ID. „ COLOQUÍNTIDA.—Véa. Coloquíntida.
ID. „ CONVALARIA.—Véa. Convalaria.
ID. „ CRAMERIA.—Véa. Crameria.
ID. „ CUASIA.—Véa. Cuasia.
ID. „ CUAUCHICHIC.—Véa. Cuauchichic.
ID. „ CUAUTECOMATE.—Véa. Cuautecomate.
ID „ CUBEBA.—Véa. Cubeba.
ID. „ CUERNECILLO DE CENTENO.—Véa. Cornezuelo de centeno.

EXTRACTO DE DAMIANA.—Véa. Damiana.
ID. „ DIGITAL.—Véa. Digital.
ID. „ DROSERA.—Véa. Drosera.
ID. „ ESCILA.—Véa. Escila.
ID. „ ESCOPOLIA.—Véa. Escopolia.
ID. „ ESTAFIATE.—Véa. Estafiate.

EXTRACTO DE ESTILOS DE MAÍZ.—Véa. Estilos de maíz.
ID. „ **ESTRAMONIO**.—Véa. Estramonio.
ID. „ **EVÓNIMO**.—Véa. Evónimo.
ID. „ **FLORIPONDIO**.—Véa. Floripondio.
ID. „ **GALEGA**. —Véa. Galega.
ID. „ **GARAMBULLO**.—Véa. Garambullo.
ID. „ **GENCIANA**.—Véa. Genciana.
ID. „ **GUARANA**.—Véa. Guarana.
ID. „ **GUAYACÁN**.—Véa. Guayacán.
ID. „ **HABA DE CALABAR**.—Véa. Haba de Calabar.

EXTRACTO DE HELECHO MACHO.—Véa. Helecho macho.
ID. „ **HIERBA DEL POLLO**.—Véa. Hierba del pollo.
ID. „ **IPECACUANA**.—Véa. Ipecacuana.
ID. „ **JABORANDI**.—Véa. Jaborandi.
ID. „ **KOLA**.—Véa. Nuez de kola.
ID. „ **LÚPULO**.—Véa. Lúpulo.
ID. „ **MALTA**.—S.—Extractum malti, en lat.; extrait de malt, en fr.; extract of barley malt, en ing.

Carac.—Líquido muy espeso, ligeramente colorado, de sabor dulce particular y olor especial agradable, semejante al de pan caliente; es soluble en todas proporciones en agua e insoluble en alcohol. La solución acuosa precipita por alcohol, S. R. de ácido pícrico, tanino y cloruro mercúrico. En contacto con engrudo de almidón, le transforma en dextrosa que no azulea con yodo.

El extracto de buena calidad debe contener por lo menos 75% de sustancias sólidas, pues si tiene mayor cantidad de agua no se conserva bien. Las sustancias sólidas están constituídas principalmente por maltosa, algo de dextrina y muy pequeñas cantidades de ácidos láctico y fosfórico.

Prep.—La malta machacada se deja macerar seis horas con su peso de agua, después se le agrega cuatro veces su peso de agua a 55° y se mantiene esta temperatura una hora, agitando frecuentemente; se exprime con vigor y el líquido obtenido se evapora en vacío o en B. M. a una temperatura que no pase de 55°, hasta consistencia de miel.

Ens.—Evaporado a 100° debe dejar 75% de residuo, por lo menos.

Se determina el poder diastásico, de la manera siguiente:

Un engrudo de almidón, preparado agregando 0.1 gr. de almidón seco en 100 c. c. de agua dest. y llevando el líquido a ebullición, es enfriado y mezclado con una solución de 1.50 gr. de extracto por ensayar en 15 c. c. de agua dest.; esta mezcla se calienta a 60°. Si es de superior calidad el extracto, no da en frío coloración azul con yodo, después de media hora de haber sido sometido a este calentamiento. Muchos extractos comerciales dan esta reacción hasta las tres horas; si después de ese tiempo todavía da la reacción, debe rechazarse, pues indica que el extracto se hizo a una temperatura elevada, por lo que se ha destruído parcial o totalmente la diastasa.

P. TERP.—Eupéptico.

Ds.—Una cucharadita con cada alimento.

EXTRACTO DE MANGLE.—Véa. Mangle.

ID. „ **MARIHUANA**.—Véa. Marihuana.

ID. „ **MÁTICO**.—Véa. Mático.

ID. „ **MONESIA**.—Véa. Monesia.

ID. „ **NOGAL**.—Véa. Nogal.

ID. „ **NUEZ VÓMICA**.—Véa. Nuez vómica.

ID. „ **OPIO**.—Véa. Opio.

ID. „ **OROZUZ**.—Véa. Orozuz.

ID. „ **PALO DE CAMPECHE**.—Véa. Palo de Campeche.

EXTRACTO DE PICOSA.—Véa. Picosa.

ID. „ **POLÍGALA**.—Véa. Polígala de Virginia.

ID. „ **QUINA**.—Véa. Quina.

ID. „ **RUIBARBO**.—Véa. Ruibarbo.

ID. „ **SATURNO**.—Véa. Acetato de plomo líquido

ID. „ **SEMILLAS DE ALGODÓN**.—Véa. Algodón.

ID. „ **SEN**.—Véa. Sen.

ID. „ **SIMARRUBA**.—Véa. Simarruba.

ID. „ **SIMONILLO**.—Véa. Simonillo.

ID. „ **TRONADORA**.—Véa. Tronadora.

ID. „ **VALERIANA**.—Véa. Valeriana del país.

ID. „ **VIBURNUM**.—Véa. Viburnum.

ID. „ **YOLOXOCHITL**.—Véa. Yoloxochitl.

EXTRACTO DE ZARZAPARRILLA.—Véa. Zarzaparrilla.

ID. „ ZOAPATLE.—Véa. Zoapatle.

EXTRACTO FLÚIDO DE BELLADONA.—S.—Extractum belladonae fluidum, en lat.; extrait fluide de belladone, en fr.; fluid extract of belladonna, en ing.

Prep.—Polvo de hojas de belladona (tamiz núm. 60).......................... 1000.00
Alcohol de 70°.......................... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol; después de 4 horas de contacto en recipiente cubierto, se coloca en lixiviador, oprimiendo con vigor; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear estando bien cubierto el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir por gotas, cuidando de apartar los primeros 800 c. c. y se continúa la lixiviación hasta agotar la droga; se evapora el producto no apartado, hasta que tenga consistencia de extracto blando, el cual se disuelve en el líquido apartado. Se filtra y se pone alcohol hasta que 100 c. c. contengan 0.5 gr. de alcaloides.

Ens.—En un embudo de separación se colocan 10 c. c. del extracto flúido con una mezcla de 10 c. c. de agua dest., 20 c. c. de cloroformo y 2 c. c. de S. R. de amoníaco; se agita fuertemente por un minuto, se deja reposar y se separa la capa clorofórmica en otro embudo de separación. Se repite esto dos veces seguidas, con 10 c. c. de cloroformo en cada vez; se reunen las soluciones clorofórmicas y se les agrega una mezcla de 8 c. c. de S. V. N. de ácido sulfúrico y 20 c. c. de agua dest., agitando muy bien un minuto; se deja reposar y la capa acuosa ácida se separa, se filtra y se recibe en un embudo de separación; se lava el filtro con 10 c. c. de agua dest. que se mezclan a lo anterior; se agregan 20 c. c. de cloroformo, 4 c. c. de S. R. de amoníaco y se agitan con vigor varios minutos; se deja reposar y se separa la capa de cloroformo. Se repite esta última operación dos veces sucesivas con 10 c. c. de cloroformo en cada una y se reunen las soluciones clorofórmicas en un matraz, que se coloca en B. M. para evaporar el cloroformo. Al residuo perfectamente seco, se agregan 5 c. c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de ácido sulfúri-

co; a suave calor se hace la solución y se titula con S. V. $\frac{N}{50}$ de hidrato de potasio, poniendo como indicador 5 gotas de S. R. de yodeosina.

Se divide por 5 el número de c. c. de S. V. $\frac{N}{50}$ de hidrato de potasio empleados, se resta el cociente de 5 (los 5 c. c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de ácido sulfúrico tomados) y se multiplica la diferencia por 0.0287 y el producto de esto por 10, para obtener el peso en gr. de alcaloides midriáticos contenidos en 100 c. c. de extracto.

P. TERP. Y DS.—Las de la belladona.

EXTRACTO FLÚIDO DE BUCHU.—Véa. Buchu.

ID. „ „ CAPOMO.—Véa. Capomo.

ID. „ „ CÁSCARA SAGRADA.— Véa. Cáscara sagrada.

EXTRACTO FLÚIDO DE CEREZO.—Véa. Cerezo de Virginia.

ID. „ „ CICUTA.—Véa. Cicuta mayor.

ID. „ „ CICUTILLA.—Véa. Cicutilla.

ID. „ „ CINCO RAÍCES.—Véa. Apio.

ID. „ „ COCA.—Véa. Coca.

ID. „ „ COLCHICO.—Véa. Cólchico.

ID. „ „ COLOMBO.—Véa. Colombo.

ID. „ „ CONDURANGO.-Véa. Condurango.

ID. „ „ CONTRAHIERBA. — Véa. Contrahierba.

EXTRACTO FLÚIDO DE CONVALARIA.—Véa. Convalaria.

ID. „ „ CORNEZUELO DE CENTENO.—Véa. Cornezuelo de centeno.

EXTRACTO FLÚIDO DE CORTEZA DE RAÍZ DE ALGODÓN.—Véa. Algodón.

EXTRACTO FLÚIDO DE COTO.—Véa. Coto.

ID. „ „ CUASIA.—Véa. Cuasia.

ID. „ „ CUAUCHICHIC.—Véa. Cuauchichic.

ID. „ „ DAMIANA.—Véa. Damiana.

ID. „ „ ESCOPOLIA.—Véa. Escopolia.

ID. „ „ EUCALIPTO.—Véa. Eucalipto.

ID. „ „ EVONIMO.—Véa. Evónimo.

EXTRACTO FLÚIDO DE FLORIPONDIO.—Véa. Floripondio.
ID. „ „ **GELSEMIO.**—Véa. Gelsemio.
ID. „ „ **GENCIANA.**—Véa. Genciana.
ID. „ „ **GRINDELIA.**—Véa. Grindelia.
ID. „ „ **HAMAMELIS.**—Véa. Hamamelis.
ID. „ „ **HIDRASTIS.**—Véa. Hidrastis.
ID. „ „ **HIERBA DEL BORREGO.**—Véa. Hierba del borrego.

EXTRACTO FLÚIDO DE IPECACUANA.—Véa. Ipecacuana.
ID. „ „ **JABORANDI.**—Véa. Jaborandi.
ID. „ „ **KOLA.**—Véa. Nuez de kola.
ID. „ „ **LOBELIA.**—Véa. Lobelia.
ID. „ „ **MARIHUANA.**—Véa. Marihuana.
ID. „ „ **NUEZ VÓMICA.**—Véa. Nuez vómica.
ID. „ „ **PALILLO.**—Véa. Palillo.
ID. „ „ **PALO DE CAMPECHE.**—Véa. Palo de Campeche.

EXTRACTO FLÚIDO DE PEYOTE.—Véa. Peyote.
ID. „ „ **PINGÜICA.**—Véa. Pingüica.
ID. „ „ **POLÍGALA.**—Véa. Polígala.
ID. „ „ **QUEBRACHO.**—Véa. Quebracho.
ID. „ „ **QUINA.**—Véa. Quina.
ID. „ „ **ROSA.**—Véa. Rosa de Castilla.
ID. „ „ **RUIBARBO.**—Véa. Ruibarbo.
ID. „ „ **SEN DEPURADO.**—Véa. Sen.
ID. „ „ **VALERIANA.**—Véa. Valeriana del país.

EXTRACTO FLÚIDO DE VIBURNUM.—Véa. Viburnum.
ID. „ „ **YOLOXOCHITL.**—Véa. Yoloxochitl.
ID. „ „ **ZARZAPARRILLA.**—Véa. Zarzaparrilla.

EXTRACTOS.—Son productos complejos, que resultan de evaporar un jugo o un líquido cargado de principios medicamentosos. Los hay flúidos, blandos y secos.

EXTRACTOS FLÚIDOS.—Son líquidos que contienen los principios solubles de una planta en la misma proporción que existen en ella, salvo cuando por variar mucho su relación en dicha planta y ser muy activos, hay que fijar la relación en el extracto.

EXTRACTO TEBAICO.—Véa. Opio.

F.

FENACETINA.—S.—Acetfenetidina y acetparafenetidina; acetphenetidinum y phenacetinum, en lat.; phénacétine y acét-phénétidine, en fr.; phenacetine y acetphenetidine, en ing. = F.b.— $C_{10} H_{13} O_2 N$. = F. e.— $C_2 H_5 . O. C_6 H_4 NH. C_2 H_3 O$ = Pm.— 179.114.

Prep.—Es industrial.

Carac.—Polvo blanco cristalino o escamitas blancas brillantes. T. f. = 135°. Es soluble en 925 partes de agua, 12 de alcohol, 63 de éter y 20 de cloroformo a 25°; en 70 de agua a 100° y en 2 de alcohol a 80°. Las soluciones tienen reacción neutra.

Calentada en lámina de platino se funde y después arde con llama luminosa, volatilizándose sin dejar residuo. Se disuelve en ácido sulfúrico concentrado sin comunicarle color, y en ácido nítrico dando coloración amarilla.

Si 0.1 gr. de fenacetina se calienta con 1 c. c. de ácido clorhídrico concentrado, se diluye la solución con 10 c. c. de agua, se filtra y al líquido se agregan 3 gotas de solución acuosa de ácido crómico al 3%, tomará color rojo de sangre.

Ens.—La fenacetina para usos farmacológicos debe tener t. f. entre 134° y 135°, ser volátil sin dejar residuo al ser calentada en lámina de platino, y dar las reacciones siguientes:

0.1 gr. hervido con 5 c. c de solución concentrada de potasa cáustica, no debe desprender ningún olor de anilina; 0.1 gr. hervido con 10 c. c. de agua, ha de dar una solución que después de fría y filtrada no debe enturbiarse por adición de ligero exceso de bromo (ausencia de acetanilida). Una mezcla de 0.3 gr. con 1 c. c de alcohol al 90% no debe producir tinte rojo al ser

diluída con 3 c. c. de agua y hervir en seguida con una gota de S. R. $\frac{N}{10}$ de yodo (ausencia de parafenetidina libre).

P. TERP.—Antitérmica y analgésica.

Ds.—Cuando más 0.50 gr. seis veces al día, en obleas o en poción alcoholizada. En niños 0.10 gr. por año al día, en ds. fraccionadas.

FENATO DE SODIO LÍQUIDO.—Véa. Ácido fénico.

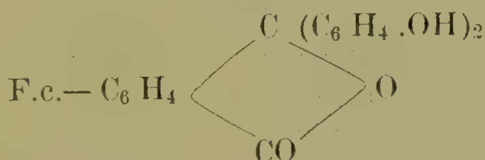
FENILACETAMIDA.—Véa. Acetanilida.

FENOL.—Véa. Ácido fénico.

FENOLACTINA.—Véa. Lactofenina.

FENOL SÓDICO.—Véa. Ácido fénico.

FENOLTALEÍNA.—S.—Phenolphtaleinum, en lat.; phénolphtaléine, en fr.; phenolphtalein, en ing. = F. b. — $C_{20}H_{14}O_4$. = Pm.—318.112.



Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Polvo cristalino blanco o ligeramente amarillento, inodoro e insípido. T. f. = 250° a 253°. Es casi insoluble en agua y muy fácilmente soluble en alcohol, dando una solución incolora; se disuelve en las soluciones alcalinas, colorándose en rojo y esta coloración es destruída por los ácidos.

Prep.—Se calienta 10 ó 12 horas a la t. de 115° a 120°, una mezcla de 10 partes de fenol, 5 de anhidrido ftálico y 4 de ácido sulfúrico concentrado. Se deja enfriar, se hierve la masa en agua, se disuelve en caliente en solución diluída de sosa cáustica, se filtra y se precipita la fenoltaleína con ácido acético. Se disuelve el precipitado en 6 veces su peso de alcohol hirviendo, se decolora con carbón animal, se filtra y se precipita con agua. Se recoge el precipitado y seca a temperatura moderada.

Ens.—Calentada en lámina de platino, no debe dejar residuo y ha de disolverse totalmente en 12 partes de alcohol y en 100 c.c. de una solución muy diluída de sosa (2 c.c. de solución de sosa al 15% y 98 de agua).

FORM. FARM.

Tabletas.—S.—Tabellæ phenolphtaleini, en lat.; tablettes de phénolphtaléine, en fr.; tablets of phenolphtalein, en ing.

Prep.—Azúcar de leche en polvo..........................100.00
Fenoltaleína.. 10.00
Acido bórico en polvo.............................. 1.00
Solución de gelatina al 2%...................... c.b.

Se mezclan la fenoltaleína, el azúcar y el ácido, y se mojan con c.b. de solución de gelatina, hasta formar una pasta blanda; se pasa ésta por un tamiz grueso, para granularla convenientemente; se seca en estufa a 40° y se hacen tabletas comprimidas del peso de 0.56 gr. cada una.

P. TERP.— Purgante, contraindicada en la enteritis mucomembranosa y en los predispuestos a espasmos intestinales.

Ds.—Hasta 6 tabletas para adultos; para niños una o dos. Se han de disolver en la boca.

FENOSALIL.—Véa. Acido fénico.

FERRICIANURO DE POTASIO.—Véa. Reactivos químicos.

FERRIPIRINA.—S.—Ferropirina; ferripyrinum, en lat.; ferripyrine y ferropyrine, en fr.; ferripyrine, en ing. = F. b. — $C_{33} H_{36} N_6 O_3 Fe_2 Cl_6$ = F. c. — $(C_{11} H_{12} N_2 O)_3 Fe_2 Cl_6$. = Pm. — 888.788.

Carac.—Polvo cristalino, rojo anaranjado, inodoro y astringente; soluble en 5 partes de agua fría; en 9 de hirviendo, en alcohol y en benceno, e insoluble en éter. No se altera al aire. La solución acuosa saturada en frío da, cuando se calienta, precipitado rojo, que después de seco se funde a 250°, y con S. R. de potasa o sosa, precipitado rojo moreno de hidrato de sesquióxido de fierro, el cual se produce también en las soluciones diluídas.

Prep.—Se obtiene mezclando una solución de 5 partes de percloruro de hierro en 10 de alcohol, con una de 5 partes de antipirina en 10 de alcohol y 50 de éter. El precipitado anaranjado que se forma, se recoge en un filtro, se lava con éter y se pone a secar en láminas porosas, a temperatura de 40°.

Contiene, por ciento, 63.497 partes de antipirina y 36.503 de percloruro de hierro anhidro.

Hay que conservarla en frascos obscuros.

P. TERP.—Casi únicamente usada como hemostático local; pero algo se ha empleado al interior como analgésica y hemostática.

Ds.—Al interior tres cucharadas al día, de solución al 1%; tópicamente se emplean el polvo y solución al 20%.

FERROCIANURO DE POTASIO.—Véa. Reactivos químicos.

FERROPIRINA.—Véa. Ferripirina.

FIBROLISINA.—Véa. Tiosinamina.

FIERRO.—S.—Ferrum, en lat.; fer, en fr.; iron, en ing. = F. b. — Fe. = Pa. — 55.85.

Carac.—Cristaliza en el sistema cúbico, de ordinario en cubos o en octaedros. Es blanco gris, duro, muy tenaz, dúctil, maleable, magnético, de olor característico y de ligero sabor metálico. Cuando se pulimenta adquiere hermoso brillo. Su d. es de 7.86. No se altera en aire seco, pero en húmedo se oxida con mucha facilidad. Calentado al rojo se reblandece y entonces descompone al agua y puede trabajarse con facilidad; al rojo blanco se pone pastoso y a 1600° se funde; a temperatura mucho más alta se volatiliza. Es insoluble en agua, y en los disolventes orgánicos; pero se disuelve en los ácidos clorhídrico y sulfúrico diluídos, desprendiendo hidrógeno. Los ácidos acético y nítrico concentrados, el amoníaco y otros cuerpos lo vuelven pasivo. Debe contener, cuando menos, 98% de fierro real.

Prep.—Se prepara industrialmente.

Ens.—El fierro usado en farmacia, ya sea en forma de puntas (puntas de París) o en limadura, ha de ser completamente soluble en ácido clorhídrico diluído (ausencia de carbón, sílice, azufre y otras impurezas insolubles), y la solución clorhídrica no deberá teñirse en azul cuando se le añade exceso de S. R. de amoníaco (ausencia de cobre). No debe contener arsénico, el cual podrá investigarse por medio del aparato de Marsh. La determinación de la cantidad real de fierro se practica ya sea con la S. V. de permanganato de potasio o bien por yodometría (Véa. Reactivos volumétricos).

FORM. FARM.

Limadura de fierro.—S.—Limadura ferri y ferrum limatum, en lat.; limaille de fer, en fr.; iron filings, en ing.

Carac.—Polvo grueso, brillante y con todos los caracteres físicos y químicos del fierro.

Prep.—Se prepara limando fierro puro.

Fierro porfirizado.—S.—Ferrum porphyrisatum, en lat.; fer porphyrisée, en fr.; pulverized iron, en ing. Se prepara machacando limadura en un mortero, hasta que se vea muy brillante, separando con un tamiz el polvo opaco que contenga y porfirizando el resto en seco y por pequeñas fracciones, siguiendo el método ordinario. Tanto este producto como la limadura, deben conservarse en frascos bien tapados, pues son muy oxidables.

P. TERP.—El fierro porfirizado se ha empleado como anticlorótico.

Ds.—0.10 tres veces al día, de preferencia con los alimentos.

FIERRO DIALISADO.—S.—Oxicloruro de hierro coloidal y solución de oxicloruro de hierro dialisado; ferrum dialysatum, en lat; fer dialysé, en fr.; dialysed iron, en ing.

Carac.—Líquido moreno rojizo, de sabor ligeramente estíptico, que se mezcla sin enturbiarse con agua, alcohol, glicerina y jarabe; con las soluciones salinas se enturbia; tiene reacción ligeramente ácida. No presenta las reacciones de las sales férricas.

Con ácido sulfúrico diluído produce precipitado gelatinoso moreno rojizo y con la S. R. de ferrocianuro de potasio, precipitado moreno negruzco gelatinoso; pero no se produce coloración azul.

Prep.—Solución de cloruro férrico D = 1.281	50 partes.
Amoníaco líquido D = 0.960.	33 ,,

A la solución fría de cloruro férrico, se agrega en pequeñas porciones y agitando constantemente, el amoníaco, de manera que el precipitado formado primero, se disuelva. Después se pone el resto del amoníaco hasta que se obtenga una solución transparente, se dialisa hasta que el líquido que ha pasado el septum, acidulado con nítrico, produzca con la S. R. de nitrato de plata, solamente una ligera turbiedad. El dialisado se lleva en seguida por adición de agua o por concentración en cápsula de porcelana a 40°, a 1.043 ó 1.047 de d.

Esta solución contiene de 3.3 a 3.6% de hierro.

Ens.—Si 20 c. c. se calientan con sosa, los vapores no deben azulear el papel de tornasol (ausencia del cloruro de amonio).

Si 20 c. c. se tratan con un exceso de amoníaco y se filtran, el líquido que pasa debe ser incoloro (ausencia de sales de cobre) y si se calienta al rojo el residuo, no debe dejar nada (ausencia de sales de potasio, sodio, calcio y magnesio).

Acidulando 5 c. c. con 15 de nítrico, la solución transparente obtenida no debe enturbiarse por adición de 4.5 c. c. de S. R. N. 10 de nitrato de plata (límite de cloro).

Esta solución debe conservarse al abrigo de la luz.

P. TERP.—Facilita la formación de hemoglobina.

Ds.—Hasta diez gotas con cada alimento.

FIERRO REDUCIDO POR HIDRÓGENO.—S.—Ferrum hydrogenio reductum, en lat.; fer réduit par l'hydrogène, en fr.; iron reduced by hydrogen, en ing.

Carac.—Polvo ligero, impalpable, gris oscuro, inodoro e insípido. Carece de brillo metálico y sólo le adquiere por frotamiento; es muy atraído por los imanes. Es insoluble en agua y en los demás disolventes simples; pero se disuelve en los ácidos clorhídrico y sulfúrico diluídos, desprendiendo hidrógeno. No se altera en el aire seco, mas en el húmedo se oxida gradualmente. La solución clorhídrica da las reacciones de las sales de hierro.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Debe disolverse en ácido clorhídrico diluído, sin dejar residuo de carbón superior a 1% de su peso, ni desprender ácido sulfhídrico, reconocible por su olor característico y por la acción que ejerce sobre el papel reactivo de acetato de plomo. No debe producir manchas negras de arsénico o antimonio en el aparato de Marsh. Ensayado volumétricamente por el método yodométrico, debe contener por lo menos 90% de fierro metálico.

FORM. FARM.

Chocolate ferruginoso.—S.—Chocolate de Quevenne; chocolata ex Quevenne, en lat.; chocolat au fer réduit, en fr.; Quevenne's chocolate, en ing.

Prep.—Chocolate	1000.00
Fierro reducido..........	10.00

Se ablanda el chocolate a calor moderado y se incorpora el fierro; la masa se divide en tablillas de 5.00 gr. cada una, que contienen 0.05 de fierro.

P. TERP.—Reconstituyente, anticlorótico.

INCOMP.—Tanino y sustancias que lo contengan (canela, quina), alcalinos y sus carbonatos.

CONTRAINDICACIONES.—Calentura, tuberculosis, estado pletórico, lesiones valvulares, perturbaciones gástricas que no dependen de anemia, menstruaciones. Signos de intolerancia: los digestivos consisten en gastralgia, estreñimiento y meteorismo, y se evitan en parte dando al mismo tiempo amargos y laxantes; los circulatorios son palpitaciones, congestiones y hemorragias, y exigen suspender el uso del medicamento y darlo después en ds. más cortas; los cutáneos (erupciones diversas) se combaten con baños alcalinos y sobre todo sulfurosos.

Ds.—Hasta 0.50 gr. por día.

FLOR DEL CAMARÓN.—Véa. Tabachín.

ID. DE NOCHE BUENA.—S.—Catalina, flor de fuego, flor de pascua, paño de Holanda y bebeta.

N. t.—Euphorbia pulcherrima, Willd., Euforbiáceas.

A. vg.—Sierra Madre Occidental, Papantla, Córdoba y Valle de México, y cultivada en casi todas las localidades del país.

Pts. us.—Las brácteas.

Descr.—Cortamente pecioladas, lanceoladas, de base largamente atenuada, de borde entero. Limbo lampiño, peninerve, de color rojo de sangre, cuando frescas, que se trueca en rojo violado por desecación.

COMP. Q.—Resina, materia colorante amarilla, materia colorante roja, goma, glucosa; ácidos tártrico, gálico y tánico; materia amilácea, aceite esencial y sales minerales.

U.—El jugo de la planta fresca, como depilatorio. El coc. al 2%, al interior, como galactógeno y emenagogo; al exterior, en fomentos, como resolutivo.

FLOR DE PATO.—Véa. Guaco.

ID. ,, PIEDRA.—Véa. Doradilla.

ID. ,, S. PEDRO.—Véa. Tronadora.

ID. ,, TUNA.

N. t.—Opuntia tuna, Mill., Cactáceas.

A. vg.—Mesa Central.

Pts. us.—Las flores.

Descr.—Flores hermafroditas, regulares. Receptáculo excavado, de forma irregularmente cónica, de 0,010 a 0,014 m. de altura, en cuyos bordes engrosados se insertan en espiral o imbricados primero, numerosos filomas que constituyen el periantio. Los exteriores representan los sépalos, son foliáceos o escamiformes, se desprenden por la desecación y dejan desnudo el receptáculo. Los interiores constituyen la corola, son imbricados o indefinidos y de color blanco amarillo o rojizo, a las veces ligeramente unidos en la base. Estambres cortos, indefinidos, insertados adentro del periantio; filamentos cortos, libres y más o menos unidos entre sí, anteras biloculares, introsas de dehiscencia longitudinal. Gineceo constituído por un ovario que termina por un número variable de ramas estigmáticas.

Por desecación estas flores toman color moreno amarillento, adquieren forma cónico-ovoidea y se hacen coriáceas, principalmente el receptáculo despojado de los filomas calicinales. Los pétalos adquieren transparencia, se hacen membranosos y toman color amarillento o moreno rojizo. Esta droga no tiene olor y es de sabor mucilaginoso.

Alt.—Cuando las flores desecadas toman color negro, deben desecharse.

U.—La infusión contra las bronquitis.

FLORES CORDIALES.—Véa. Amapola.

ID. DE AZUFRE.—Véa. Azufre sublimado.

ID. ,, SAÚCO.—Véa. Saúco.

FLORIPONDIO.—S.-Floripondio blanco del Perú, campanilla, almizclillo y trombita.

N. t.—*Datura arborea*, Linn., Solanáceas.

A. vg.—Aclimatada en las regiones templadas y cálidas de la República: Ver., Hgo., Mor., Gro., S. L. P., D. F., etc.

Pts. us.—Los ramos con flores de la *D. arborea*, Linn; y también los de la *D. cornigera*, Hook; *D. suaveolens*, Humb y *D. sanguinea*, Ruíz et Pav, llamada vulgarmente floripondio amarillo.

Descr.—Ramos cilíndricos de color verde salpicados de lentejuelas, con hojas sencillas, alternas, frecuentemente geminadas, pecioladas, con pecíolos de 0.08 a 0.12 m. de largo; limbo de 0.35 a 0.40 m. de largo por 0.16 a 0.20 en su parte más ensanchada, de color verde oscuro y de forma oval-lanceolada, oblon-

ga u ovada; borde entero o sinuado anguloso: nervaduras prominentes en la cara inferior.

Olor viroso y sabor herbáceo y amargo.

Flores grandes, solitarias. Cáliz tubuloso, espatáceo, hendido longitudinalmente y con cinco nervios salientes que se reunen en el ápice. Corola dos o tres veces más larga que el cáliz, infundibuliforme, de color blanco cuando fresca o moreno amarillento por desecación, con numerosos nervios casi paralelos, de color más oscuro. Estambres incluídos insertados en la parte estrecha del tubo, alesnados y vellosos, con anteras linealoblongas.

Pistilo de igual longitud que los estambres: ovario sésil, bilocular, 5-angular en la base y parte media y casi cónico en la superior, que sostiene un estilo terminal filiforme, de 0.15 m. de longitud, con estigma 2-lamelado.

Olor aromático especial cuando están frescas, y viroso si han sido desecadas; sabor mucilaginoso y amargo.

La *D. sanguinea* se reconoce por el color de sus flores; la *D. cornigera* por tener el extremo agudo del cáliz separado del tubo de la corola formando una especie de cuerno, y la *D. suaveolens* por tener el cáliz 5-dentado y no hendido longitudinalmente como sucede en las otras especies.

Comp. q.—Se ha encontrado un principio alcalóidico que puede ser hiosciamina, atropina o mezcla de ambas, y los componentes comunes de las plantas.

Las flores contienen los mismos cuerpos, pero la cantidad de alcaloide es mayor.

La composición de la raíz es muy semejante a la de las hojas y a la de las flores, con la diferencia de que contiene mayor cantidad de cera vegetal y tanino; la proporción de alcaloide es menor.

Form. farm.

Extracto.—S.—Extractum daturæ arborea, en lat.; extrait de datura arborea, en fr.; extract of datura arborea, en ing.

Prep.—Floripondio en polvo (tamiz núm. 40)...... 1000.00
Alcohol a 70°.. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de

lixiviación oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega más alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se abre otra vez la llave, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta agotar al vegetal; se reunen los líquidos, se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora hasta consistencia de extracto blando.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum daturæ arborea, en lat.; extrait fluide de datura arborea, en fr.; fluid extract of datura arborea, en ing.

Prep.—Floripondio en polvo (tamiz núm. 40)...... 1000.00
Alcohol a 70° .... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se abre otra vez la llave, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c. y se continúa la operación hasta completo agotamiento del vegetal; se reunen los líquidos no apartados, se recobra el alcohol por destilación, se evapora el residuo en B. M. hasta consistencia de extracto blando, se disuelve en los 750 c. c., se filtra y completan con alcohol 1000 c. c.

Tintura.—S.—Tinctura daturæ arborea, en lat.; teinture de datura arborea, en fr.; tincture of datura arborea, en ing.

Prep.—Floripondio en polvo (tamiz núm. 40)........ 100.00
Alcohol a 70°... c.b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave del aparato y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas vuelve a abrirse, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta obtener 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Los efectos terapéuticos del floripondio son semejantes a los de la belladona.

Por lo común se requieren ds. dobles o triples de preparacio-

nes de floripondio, para lograr efectos iguales a los de la belladona.

Administrado al interior parece tener relativamente más efecto que la belladona sobre el estreñimiento, con la salvedad anotada respecto a la ds.

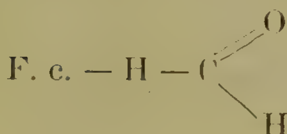
Las cortas (menos de 0.15 gr. de extracto blando al día) aumentan la frecuencia del pulso, y lo contrario parece ocurrir con las altas (0.20 gr. y más).

Puede prescribirse el floripondio en los mismos casos en que se aplican el beleño y la belladona.

Ds.—0.10 gr. de extracto blando, y 1.00 gr. de extracto flúido, en una vez. En el día, 0.30 gr. del segundo.

FOMENTACIONES O FOMENTOS.—Son medios destinados a dar calór a una parte del cuerpo. Se dividen en secos y húmedos.

FORMALDEHÍDO.—S.—Aldehído fórmico y metílico, metanal y óxido de metileno; formaldehidum, en lat.; formaldéhide, en fr.; formaldehyde, en ing. = F. b. — CH_2O. = Pm. — 30.016 =



Carac.—Gas incoloro, de olor picante y d = 1.04 con relación al aire. Se liquida a — 21° y se solidifica a — 92°. Es soluble en y agua en alcohol.

Formalina.—S.—Formol y solución de formaldehído; formaldehydum solutum, en lat.; formaline y formol, en fr.; formalin y formol, en ing.

Carac.—Con este nombre se designa una solución acuosa que contiene de 34 a 40% de formaldehído y 10 a 15% de alcohol metílico. Es un líquido incoloro, de olor picante y de reacción neutra o muy ligeramente ácida. D. a 18°.5 = 1.079 a 1.081. Con el tiempo o por evaporación se separan copos blancos de paraformaldehído: alcalizada con amoníaco da por evaporación un residuo cristalino de hexametilenotetramina.

Con un poco de ácido sulfúrico se polimeriza dando el trioximetileno o paraformo.

Reduce en frío la solución amoniacal de nitrato de plata y en caliente el licor de Fehling.

Prep.—Es industrial. Puede obtenerse en los laboratorios haciendo pasar una corriente de aire seco por alcohol metílico calentado entre 45° y 50°, y llevando la mezcla de los vapores a un tubo de vidrio poco fusible, que tiene una espiral de alambre de cobre oxidado superficialmente. Los vapores que salen del tubo se hacen pasar por cuatro frascos lavadores: dos vacíos y los últimos con la mitad de su volumen de agua para disolver el aldehído y el alcohol no transformado.

Ens.—Debe volatilizarse totalmente y tener reacción neutra o muy ligeramente ácida. Diluída con agua no debe precipitar con las S. R. de nitrato de plata, cloruro de bario y ácido sulfhídrico.

La determinación cuantitativa del aldehído fórmico se puede practicar así: 10 c. c. de formol diluído al 1%, se tratan con 50 c. c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de yodo y se añade gota a gota solución concentrada de KOH hasta decoloración; se deja reposar 10 minutos, se acidula con clorhídrico y se vuelve a titular el exceso de yodo con S. V. $\frac{N}{10}$ de hiposulfito de sodio. El núm. de c. c. de la S. V. $\frac{N}{10}$ de yodo empleados en la oxidación del aldehído, multiplicado por 0.0015, da la cantidad de formaldehído contenido en los 10 c. c. empleados.

P. TERP.—La formalina es antiséptico poderoso y también se emplea para matar los piojos y curar las picaduras de moscos y la bromhidrosis.

Ds.—Para desinfectar instrumentos, solución al 5 por 1000; para lavar heridas o cavidades infestadas, solución al 2.5 por 1000; para pulverizaciones en la ozena, solución al 2%; para combatir el sudor pestilente, pinceladas con solución al 50%.

FORMAS FARMACÉUTICAS.—Son los estados en que son administradas las sustancias medicinales.

FORMINA.—Véa. Urotropina.

FOSFATO ÁCIDO DE SODIO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. AMONÍACO MAGNESIANO.—S.—Magnesium ammonio-phosphoricum, en lat.; phospate ammoniaco-magné-

sien, en fr.; magnesium ammonium phosphate, en ing. = F. b.— $MgNH_4PO_4 + 6H_2O$. = Pm.—245.498.

Carac.—Polvo blanco, cristalino, inodoro e insípido; es insoluble en agua y en alcohol y soluble en los ácidos diluídos. Calentado a temperatura elevada, se transforma en pirofosfato de magnesio.

Prep.—Una solución diluída de sulfato de magnesio, se trata por S. R. de cloruro de amonio y de amoníaco, hasta reacción alcalina, y se precipita luego con S. R. de fosfato de sodio; se agrega más amoníaco, se deja reposar 6 horas, se filtra, se lava primero con agua amoniacal y luego con agua dest. y se seca entre hojas de papel filtro a la temperatura ordinaria.

P. TERP.—Estimulante.

Ds.—Hasta 5.00 gr. repartidos en el día.

FOSFATO BÁSICO DE CALCIO.—S.—Fosfato tricálcico, fosfato de calcio precipitado y calcárea fosfórica; calcium phosphoricum y phosphas tricalcicus, en lat.; phosphate de chaux precipité, en fr.; calcium phosphate, en ing. = F. b.—$Ca_3(PO_4)_2$ = Pm. — 310.29.

Este fosfato es el of.

Carac.—Polvo amorfo, blanco, inodoro e insípido; insoluble en agua pura y en alcohol; soluble en 1789 partes de agua cargada de gas carbónico y en los ácidos diluídos, que lo transforman en fosfato monobásico; en ácido acético es muy poco soluble, excepto cuando la sal está recientemente preparada; se disuelve también en las soluciones de cloruro de sodio y de otras sales neutras de los álcalis. Es inalterable al aire. Calentado al rojo vivo, se funde sin descomponerse, dando por enfriamiento una masa de aspecto de porcelana. Hervido por algún tiempo con agua dest., se descompone en fosfato básico e hidrofosfato de calcio. Filtrando y añadiendo al líquido S. R. de nitrato de plata, se obtiene precipitado amarillo de fosfato de plata, soluble en ácido nítrico y en amoníaco. Esta reacción se produce con la sal antes o después de fundida, lo que la distingue del fosfato ácido, que después de fundido da con S. R. de nitrato de plata precipitado blanco. Se distingue de los metafosfatos y pirofosfatos, en que éstos no precipitan por S. R. de nitrato de plata. Disuelto en ácido nítrico diluído, da con S. R. de molib-

dato de amonio, precipitado amarillo, de fosfomolibdato de amonio, soluble en S. R. de amoníaco.

Prep.—Se prepara industrialmente, usando como materia prima cenizas de huesos.

Ens.—Disolviendo 1.00 gr. de la sal en ácido clorhídrico y tratando la solución por exceso de agua amoniacal, no deberá el precipitado que se forma, después de lavado y secado a 100°, pesar menos de 0.95 gr. La solución de la sal en ácido nítrico diluído, no debe enturbiarse por S. R. de sulfato de sodio después de algún tiempo de reposo (ausencia de bario) y sólo dar ligera turbiedad con S. R. de nitrato de plata (límite de los cloruros). Hirviendo 5 gr. de la sal con 20 c. c. de sosa, filtrando, acidulando el filtrado con clorhídrico, agregando unas gotas de S. R. de sulfato ferroso e hirviendo de nuevo, no deberá producirse tinte o precipitado azul (ausencia de cianuros). 10 c. c. de solución en ácido clorhídrico diluído (1 gr. de sal para 20 de ácido), no deberán teñirse o enturbiarse al añadirles igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, en el término de media hora cuando menos, operando en recipiente tapado y conservado a 35° de temperatura (ausencia de metales pesados).

FORM. FARM.

Cocimiento blanco.—S.—Poción blanca de Sydenham; potio ex Sydenham, en lat.; apozéme blanche de Sydenham, en fr.; Sydenham's potion, en ing.

Prep.—Fosfato de calcio en polvo (tamiz núm. 60)			}	
Carbonato de calcio	id.	id. ...	}	áá 6.00
Goma arábiga	id.	id. ...	}	
Agua				400 c.c.
Jarabe simple				c. b.

Mézclense los polvos y agréguese el agua poco a poco agitando rápidamente. Se endulza con c. b. de jarabe en el momento de usarse.

P. TERP.—Antidiarreico.

Ds.—Hasta 10.00 gr. repartidos en el día. De cocimiento blanco la cantidad que está en la fórmula.

FOSFATO BICÁLCICO.—S.—Fosfato neutro de calcio y fosfa-

to bibásico de calcio; phosphas bicalcicus, en lat.; phosphate bicalcique, en fr.; calcium biphosphate, en ing. = F. b. — $CaHPO_4 + 2 H_2O$ = Pm. — 172.15.

Carac.—Polvo cristalino, blanco, ligero, inodoro e insípido; soluble en 600 partes de agua; soluble en los ácidos nítrico, clorhídrico, acético y sulfuroso; se disuelve también en los licores salinos y en citrato de amonio; insoluble en alcohol y en los demás disolventes orgánicos. Calentado a 100° pierde parte de su agua de cristalización; a 150° se deshidrata totalmente y al rojo se transforma en pirofosfato. Hervido con agua se descompone en fosfato tricálcico que se precipita y en fosfato diácido que se disuelve. La solución nítrica tratada por S. R. de nitromolibdato de amonio, da precipitado pulverulento, fino, amarillo claro, soluble en S. R. de amoníaco. La solución acética tratada por S. R. de oxalato de amonio, produce precipitado pulverulento blanco, soluble en los ácidos nítrico y clorhídrico. La reacción con el nitromolibdato de amonio es favorecida por agitación y calor. Humedecido con ácido clorhídrico e introducido en la flama interior del soplete de alcohol, la colora en rojo amarillento.

Prep.—Se prepara industrialmente.

Ens.—Debe disolverse en los ácidos minerales sin producir efervescencia apreciable (ausencia de carbonatos). La solución nítrica no ha de producir sino ligera opalescencia con S. R. de nitrato de plata (límite de cloruros). La solución en ácido clorhídrico diluído, no ha de precipitar por S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos), ni por S. R. de ácido sulfhídrico, aun después de añadir S. R. de amoníaco (metales extraños). Tratado por unas gotas de nitrato de plata toma color amarillo, antes de calcinado, pero no después (distinción del fosfato tricálcico). Su poca solubilidad en agua lo distingue fácilmente del fosfato biácido.

Form. Farm.

Jarabe de lactofosfato de calcio.—S.—Syrupus lacto-phosphatis calcici, en lat.; sirop de lacto-phosphate de chaux, en fr.; syrup of calcium lacto-phosphate, en ing.

Prep.—Fosfato bicálcico..... .... 1.25
Ácido láctico a 1.25 D..... .... c. b.
Agua destilada .... 35. c. c.
Azúcar... .... 65.00
Alcoholatura de limón .... 1 c. c.

Se disuelve el fosfato en la cantidad necesaria de ácido; se agregan el agua y el azúcar, se hace el jarabe a suave calor, se completan 100 c. c. con jarabe simple y se filtran.

20 c. c. contienen 0.25 de fosfato bicálcico.

Jarabe de clorhidrofosfato de calcio.—S. Syrupus chlorydrophosphatis calcici, en lat.; sirop de chlorhydrophosphate de chaux, en fr.; syrup of chlorhydrophosphate of calcium, en ing.

Prep.—Fosfato bicálcico........... .... 12.50. gr.
Acido clorhídrico diluído............ 30 c. c.
Agua destilada estéril .... 300 c. c.
Azúcar.................. .... 650.00 gr.
Alcoholatura de limón..... .. .. 8 c. c.

Mézclese el fosfato con 100 c. c de agua, agréguesele el ácido, y cuando se haya disuelto la sal, agréguesele el resto del agua. En el líquido que resulte se hace disolver en B. M. el azúcar, se le mezcla la alcoholatura; se filtra, y se completan con jarabe 1000 c. c.

P. TERP.—Estimulante de la nutrición, especialmente de los sistemas óseo y nervioso. Se da en la osteomalacia, el raquitismo, la tuberculosis pulmonar con fosfaturia, la tuberculosis ganglionar y la ósea, la oxaluria, la neurastenia, las perturbaciones del crecimiento, la dispepsia hiperclorhídrica y para favorecer la consolidación de fracturas.

Ds.—0.20 gr. cinco veces al día. De los jarabes se dan hasta 50 c. c. repartidos en 24 horas.

FOSFATO DE AMONIO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. ,, CALCIO PRECIPITADO.—Véa. Fosfato básico de calcio.

FOSFATO DE CODEÍNA.—Véa. Codeína.

ID. ,, CREOSOTA.—Véa. Creosota.

ID. ,, SODIO.—S.—Fosfato disódico; fosfato mono-

ácido, subfosfato u ortofosfato de sodio y sal admirable o catártica aperlada; natrium phosphoricum, en lat.; phosphate de sodium, en fr.; sodium phosphate, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Cristaliza en prismas clinorrómbicos, incoloros, transparentes, inodoros y de ligero sabor salino. Se disuelve en 5.5. partes de agua a 25° y en 1.5 de hirviendo; es insoluble en alcohol. Por exposición al aire efloresce y pierde 5 moléculas de agua, absorbe gradualmente el gas carbónico y se transforma en fosfato monosódico y en carbonato ácido de sodio. Calentado a 35° se funde en su agua de cristalización; a 100° se deshidrata totalmente y al rojo se convierte en pirofosfato. Comunica a la flama de alcohol tinte amarillo, y la solución acuosa, que tiene ligera reacción alcalina con el tornasol y con la fenoltaleína, da las siguientes reacciones: con S. R. de nitrato de plata precitado amarillo claro, soluble en S. R. de amoníaco y en ácido nítrico; con S. R. de mixtura magnesiana, precipitado cristalino blanco, soluble en los ácidos, y con S. R. de nitromolibdato de amonio, después de acidulada con nítrico, precipitado pulverulento, fino, de color amarillo claro y que se produce inmediatamente en las soluciones concentradas y al cabo de algún tiempo en las diluídas. El calor favorece la reacción. Debe conservarse en frascos tapados.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Disolviendo 1.00 gr. en 20 c. c. de agua ha de obtenerse una solución completamente transparente (ausencia de cal, aluminio, etc.), la cual no debe producir efervescencia con los ácidos (carbonatos), ni turbiedad o coloración, en el término de media hora por lo menos, cuando después de acidulada ligeramente con clorhídrico se le añade igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico (impurezas metálicas); 5 c. c. de la misma solución (1 en 20) tratados por 0.5 c. c. de S. R. de nitrato de plata, deberán producir precipitado amarillo que por calentamiento no ha de ponerse moreno (ausencia de tiosulfato).

Form. Farm.

Solución of. para inyección hipodérmica.—S.—Phosphas sodae soluta sterilisata officinal, en lat.; soluté officinale pour injection hypodermique de phosphate de sodium, en fr.; hypodermic injection of sodium phosphate, en ing.

Prep.—Fosfato de sodio................. 2.00 gr.
Agua destilada estéril......... 100 c. c.

Disuélvase y esterilícese.

Suero de Trunecek.—S.—Serum ex Trunecek, en lat.; sérum de Trunecek, en fr.; serum of Trunecek, en ing.

Prep.—Sulfato de sodio.........................0.44 gr.
Cloruro de sodio.....................4.92 ,,
Fosfato de sodio........................0.15 ,,
Carbonato de sodio...................0.21 ,,
Sulfato de potasio.....................0.40 ,,
Agua destilada estéril.....c b. p. 100. c. c.

Disuélvanse y esterilícese.

P. TERP.—Purgante y colagogo en ds. alta; de sabor más tolerable que el sulfato y preferible, por lo mismo, en los niños. Recomendado por Hayem en ds. cortas (1.00 a 2.00 gr.) contra la hipoclorhidria y en ds. alta (4.00 a 6.00 gr.) contra la hiperclorhidria. Muy usado, sobre todo en inyección hipodérmica, como tónico del sistema nervioso. Recomendado para la gota y la nefrolitiasis, como disolvente del ácido úrico; para la osteomalacia y el raquitismo, como reconstituyente del sistema óseo.

El suero de Trunecek se emplea contra la hipertensión arterial.

Ds.—Como purgante, hasta 40.00 gr.; como tónico, eupéptico y alcalino, hasta 6.00 gr. al día; para inyección hipodérmica, 2 c. c. de solución of.

FOSFATO DIAMÓNICO.—S.—Fosfato neutro de amonio (incorrectamente); amonium phosphoricum, en lat.; phosphate d'ammonium, en fr.; ammonium phosphate, en ing. = F. b.—$(NH_4)_2$ HPO_4.= Pm.—132.132.

Carac.—Cristaliza en prismas monoclínicos incoloros, inodoros y de sabor salino. D.=1.678. Se disuelve en 4 partes de agua fría y es insoluble en alcohol.

Prep.—Una solución de ácido fosfórico al 50%, se trata por amoníaco, hasta reacción muy alcalina, y se evapora para ha-

cerla cristalizar, agregando amoníaco de tiempo en tiempo, para mantener la reacción alcalina. Los cristales obtenidos se secan entre hojas de papel filtro y se guardan en frascos bien tapados.

Ens.—La solución acuosa, acidulada con clorhídrico, no ha de precipitar con la S. R. de cloruro de bario (sulfatos), ni con el hidrógeno sulfurado, ni después de alcalizar con amoníaco (metales pesados). La solución acuosa acidulada con nítrico no debe precipitar con la S. R. de nitrato de plata (cloruros).

1.00 gr. de la sal, calentado con precaución al rojo en cápsula de platino, debe dejar residuo de 0.61 gr.

2.00 gr. de la sal disueltos en agua y tratados por la mixtura magnesiana, dan precipitado cristalino, que perfectamente lavado con agua amoniacal, secado y calentado al rojo, deberá pesar 1.68 gr.

P. TERP.—Se usa contra la nefrolitiasis ácida.

Ds.—Hasta 6.00 gr. al día en solución o limonada.

FOSFATO FERROSO FÉRRICO.—S.—Phosphas ferroso-ferricus, en lat.; phosphate ferroso-ferrique, en fr.; ferroso-ferric phosphate, en ing.=F. b.—$Fe_3 (PO_4)_2 Fe PO_4 + 12H_2 O$.=Pm.—630.712.

Carac.—Polvo azul oscuro, inodoro e insípido; es insoluble en agua, pero se disuelve en ácido clorhídrico diluído. Contiene aproximadamente 47% de sal ferrosa.

Prep.—Se disuelven 3 partes de sulfato ferroso en 30 de agua y, por otra parte, 2.75 de fosfato de sodio también en 30 de agua: se agrega esta última solución a la primera y, agitando, se añade una solución de 0.75 de bicarbonato de sodio en corta cantidad de agua. Se cuela el precipitado y se lava con agua dest. caliente, hasta que no se tenga reacción con la S. R. de cloruro de bario, y finalmente se seca a menos de 48°.

Ens.—Si se hierve con agua, se filtra y se evapora, no debe dejar residuo. Disuelto en ácido clorhídrico diluído y tratado por hidrógeno sulfurado, no ha de dar precipitado negro (cobre) ni amarillo (arsénico).

La solución clorhídrica da con las S. R. de ferrocianuro y de ferricianuro de potasio, precipitado azul oscuro. La dicha solución ácida tratada con suficiente ácido tártrico y amoníaco en exceso, no debe precipitar, y la solución así obtenida da con

la S. R. de sulfato de magnesio, precipitado de fosfato amoníaco-magnesiano.

P. TERP.—Estimulante.

Ds.—Hasta 0.50 gr. al día, generalmente disuelto en solución diluída de ácido clorhídrico, en cuyo estado se llama clorhidrofosfato.

FOSFATO NEUTRO DE CALCIO.—Véa. Fosfato bicálcico.

ID. TRICÁLCICO.—Véa. Fosfato básico de calcio.

FOSFITO DE CREOSOTA.—Véa. Creosota.

FOSFOGLICERATO DE CALCIO. — Véa. Glicerofosfato de calcio.

FÓSFORO.—S.—Fósforo blanco; phosphorus, en lat.; phosphore, en fr.; phosphorus, en ing.=Pa.—31.04.

Carac.—Sólido de color ambarino, translúcido, de olor aliáceo y sabor característico, blando, con aspecto de cera; cristaliza en dodecaedros por evaporación lenta de sus soluciones y en octaedros regulares por sublimación. Cuando se expone al aire, desprende humos blancos que se ven luminosos en la oscuridad. D. a 10°=1.82; t. f. bajo el agua, 44°.3. Arde en el aire a cerca de 60°, transformándose en anhidrido fosfórico. Es casi insoluble en agua, muy poco en alcohol; soluble a 15° en 80 partes de éter sulfúrico, en 50 de aceites grasos y en 25 de cloroformo; es muy soluble en bisulfuro de carbono y esta solución debe manejarse con precaución, porque el fósforo se inflama al evaporarse el disolvente. Por acción de la luz, se transforma lentamente en fósforo rojo. Debe conservarse en agua hervida y al abrigo de la luz.

Prep.—Es industrial; se obtiene de huesos, de fosforita o de otros fosfatos y se purifica el producto obtenido, por destilación o por filtración, a través de una gamuza, previo tratamiento con solución diluída de bicromato de potasio y de ácido sulfúrico.

Ens.—El fósforo contiene algunas veces arsénico y muy raras cobre y azufre. Para descubrirlos se procede de la manera siguiente: en una matraz de 50 c. c. de capacidad, se ponen 10 de ácido nítrico, 10 de agua destilada y 1 gr. de fósforo; se calienta con suavidad en B. M. y se hace pasar una corriente de anhidrido carbónico dentro del matraz, hasta la completa di-

solución del fósforo; se vierte esta solución en una cápsula y se evapora hasta que ya no se desprenden vapores nitrosos; se diluye un poco con agua destilada; se toma una porción para investigar el azufre, tratándola con S. R. de cloruro de bario y ácido clorhídrico, con los cuales no debe enturbiarse ni dar precipitado; el líquido restante se acidula ligeramente con ácido clorhídrico y se pasa una corriente de ácido sulfhídrico; si no hay precipitado indicará que no contiene cobre ni arsénico.

FORM. FARM.

Aceite fosforado.—S.—Oleum phosphoratum, en lat.; huile phosphorée, en fr.; phosphorated oil, en ing.

Prep.—Fósforo.................................... 1.00
Aceite no secante estéril.........99 c. c.

Disuélvase el fósforo en el aceite, calentando en B. M., en frasco estéril con tapón esmerilado y de vidrio obscuro.

Agregando 90 c.c. de aceite no secante a 10 c.c. de aceite fosforado, se obtiene el aceite fosforado al 1/1000.

P. TERP.—Al exterior casi no se usa; se empleaba el aceite al 1%, para combatir dermatosis crónicas escamosas y la sarna.

Al interior y en inyecciones se prescribe como estimulante y cuando se cree que escasea en el organismo. Se usa contra raquitismo, osteomalacia, linfatismo, neuralgias tenaces, anafrodisia y en infecciones adinámicas (neumonía, etc.). Generalmente es sustituído con fosfuro de zinc.

Ds.—A lo sumo 0.001 dos veces al día; sin embargo ha habido quien llegue, aumentando 1 miligramo al día, hasta dar 0.01, para suspender inmediatamente por 5 días.

CONTRAINDICACIONES.—Excitación nerviosa o circulatoria; gastroenteritis.

ENVENENAMIENTO AGUDO.—Vaciar el estómago (bomba estomacal, vomitivos, especialmente sulfato de cobre, que forma con él fosfuro de cobre poco soluble). Purgantes, pero no de aceite, que favorecería la absorción. Esencia de trementina: dos gr. cada ½ hora hasta 6 u 8 gr.

FOSFOTAL.—Véa. Creosota.

FOSFURO DE ZINC.—S.—Zinci phosphidum, en lat.; phosphure de zinc, en fr.; zinc phosphide, en ing.—F. b.—$Zn_3 P_2$ = Pm.—258.19.

Carac.—Masas cristalinas, de color gris y de quebradura vítrea, con brillo metálico. Cuando está pulverizado y libre de partículas de zinc, se parece al fierro reducido por el hidrógeno y tiene color gris blanquizco y olor y sabor de fósforo. Es insoluble en agua y en alcohol. Expuesto al aire se oxida lentamente, de suerte que hay que conservarlo en frascos bien tapados. Se funde a temperatura mayor que el zinc y se volatiliza sin descomponerse, condensándose en agujas, siempre que la operación se haga al abrigo del aire, pues calentado en él se oxida y transforma en fosfato de zinc. Los ácidos clorhídrico y sulfúrico diluídos le descomponen, produciendo desprendimiento de hidrógeno fosforado y formación de sales de zinc solubles; el ácido nítrico concentrado le oxida y transforma en fosfato de zinc.

Prep.—Se prepara haciendo pasar vapores de fósforo sobre zinc mantenido en ebullición en una corriente de hidrógeno.

Contiene, por ciento, 75.956 partes de zinc y 24.044 de fósforo.

Ens.—1.171 gr. de fosfuro de zinc tratados por ácido clorhídrico of., deberán desprender 200 c. c. de hidrógeno fosforado, medidos a 0° y a 0,760 m., los cuales han de ser completamente absorbidos por una solución concentrada de sulfato de cobre; si la sal contiene zinc libre, se desprende además hidrógeno, que no es absorbido por la solución de sulfato de cobre.

P. TERP.—Estimulante, sobre todo del sistema nervioso.

Se ha ensayado en la raquitis, la osteomalacia, el agotamiento nervioso, y es singularmente útil en la neumonía.

Ds.—Hasta 0.005 tres veces al día; por regla general 0.001 cada dos horas, en los adultos; en los niños de 1 año 0.001 tres o cuatro veces al día. No debe prolongarse su uso.

FUMIGACIONES. -Con este nombre se designa la aplicación de un gas o de un vapor, medicamentosos, sobre una parte del cuerpo.

G.

GALATO DE BISMUTO OFICINAL.—S.—Subgalato de bismuto, ácido bismuto gálico y dermatol; bismuthum subgallicum, en lat; gallate bismuthique basique, en fr; bismuth subgallate, en ing.=F. b.—$C_7 H_7 O_7 Bi$·=F. c.—$C_6 H_2 (OH)_3$—$COOBi(OH)_2$ = Pm.—411.056.

Carac.—Sólido, de color amarillo, amorfo, inodoro e insípido; inalterable al aire. Es insoluble en agua, en alcohol, en éter y en los ácidos minerales muy diluídos; soluble, pero descomponiéndose, en los ácidos clorhídrico, nítrico y sulfúrico calientes; los álcalis cáusticos lo disuelven fácilmente dando un líquido amarillo que pasa a rojo.

El dermatol pone azul el papel tornasol rojo húmedo.

Prep.—	Nitrato neutro de bismuto	50.00.
	Ácido acético crist	100.00.
	Ácido gálico	18.50.
	Agua dest	1000 c.c.

Se disuelve el nitrato en el acético, se agregan 250 c.c. de agua y se filtra. En otra vasija se disuelve el ácido gálico en 750 c.c. de agua caliente y se añade esta solución a la primera, agitando constantemente. Se deja reposar y se lava el precipitado varias veces con agua tibia, hasta que las aguas del lavado no den reacción ácida con el tornasol. Se seca finalmente el precipitado, procurando que la temperatura no pase de 50°.

Ens.—Calentado en lámina de platino se carboniza y deja un residuo amarillo, soluble en los ácidos minerales; en esta solución, el ácido sulfhídrico precipita sulfuro de bismuto.

Agitando el dermatol con alcohol y filtrando, el líquido no debe colorar el tornasol en rojo.

Agitando 0.1 gr. del producto con solución de ácido sulfhídrico, filtrando y calentando hasta que desaparezca el olor sulfhídrico, el líquido así obtenido da con percloruro de fierro coloración negro-azulada.

La solución de dermatol en ácido sulfúrico of., no debe dar coloración azul con la difenilamina (ácido nítrico).

Incinerando 1.00 gr. de dermatol y disolviendo el residuo en ácido nítrico diluído, la solución no debe enturbiarse con la S. R. de cloruro de bario (ácido sulfúrico) ni con la de nitrato de plata (ácido clorhídrico) ni con el ácido sulfúrico (sales de plomo o de calcio).

El dermatol debe contener como mínimo 46.6% de óxido de bismuto. Para determinarlo se carbonizan en un crisol de porcelana tapado y tarado previamente, 0.50 gr., ejecutando la operación con grandes precauciones para evitar pérdida; en seguida, levantando la tapa de tiempo en tiempo, se continúa calentando hasta que el producto está incinerado. Se deja enfriar, se agregan unas gotas de ácido nítrico concentrado, se evapora con precaución y se calienta de nuevo mucho para completar la incineración. Se deja enfriar y se pesa de nuevo: debe pesar el residuo por lo menos 0.26 gr.

Form. farm.—Polvo y pomada.

P. terp.—Antiséptico y astringente. Se emplea al exterior para curar úlceras, eczema húmedo y otras dermatosis. Al interior contra la diarrea.

Ds.—Al interior hasta 0.50 gr., que pueden repetirse 12 veces al día. La pomada al 10%.

GÁLBANO. - S.—Gomo-resina de gálbano y goma gálbano, en cast.; gummi resina galbanum y galbanum, en lat.; galbanum, en fr. y en ing.

Orig.—Gomo-resina exudada por la base de los tallos o extraída por incisión de la *Ferula galbaniflua*, Boiss., Umbelíferas, y algunas otras especies del mismo género, originarias de Persia y de Turquestán.

Como casi todas las gomo-resinas de esta familia, existe en venta con varias formas (lágrimas aisladas o en masas) en cada una de las cuales tiene diversa consistencia: de lo que resulta el gálbano blando y el seco.

Gálbano blando o galbanum levanticum.—En lágrimas o en

masas. Las primeras son irregularmente redondeadas, de tamaño variable, de color amarillento o moreno rojizo, lustrosas exteriormente, a las veces con reflejo verdoso y translúcidas. Su consistencia varía con la temperatura y llega a ser dura con el tiempo. Quebradura cerosa, olor característico y sabor acre y amargo.

Las masas son de forma irregular, de color verdoso, amarillento o moreno, y están formadas de lágrimas unidas por una sustancia morena que oscurece con el tiempo.

Gálbano seco o galbanum persicum.—Es el más frecuente en el comercio. Se vende generalmente en masas formadas por lágrimas pequeñas y numerosas, adheridas por una sustancia intersticial poco abundante, que no se confunde con ellas y de la cual se separan con facilidad. La superficie no es viscosa como la de la clase anterior, y el color no es verdoso sino amarillo rojizo.

Los detritos vegetales son más abundantes que en la clase anterior; tiene olor desagradable que recuerda el del castóreo.

Ens.—El gálbano ha de disolverse en la proporción de 50% cuando menos, en alcohol de 90%; y por incineración no debe dejar más de 10% de cenizas.

La solución alcóholica tratada con ácido clorhídrico desarrolla color violeta.

Calentando en tubo de ens. unas lágrimas de gálbano, hasta que se condensen en las paredes gotas amarillentas, dejando enfriar, agregando agua dest., calentando hasta la ebullición y filtrando, se obtendrá un licor que por adición de amoníaco, desarrolla fluorescencia azul.

Comp. q.—Contiene por término medio 9.5% de aceite esencial, 70% de una resina blanda de color amarillo moreno, 20 a 24% de mucilagina, goma y cantidades variables de agua e impurezas.

U.—Se ha considerado estimulante, anticatarral, antiespasmódico y emenagogo. Es inusitado al interior; pero antes se prescribían hasta 2.00 gr. al día en píldoras o en emulsión.

GALEGA.—S.—Ruda cabruna y caprago: ruta capraria y galega, en lat.; galega y rue de chèvre, en fr.; goat's rue, en ing.

N. t.—*Galega officinalis*, L., Leguminosas.

H. vg.—Europa y Asia Occidental.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Hierba, hasta de un metro o más de alto, de tallo ramoso, estriado, lampiño, con hojas imparipinadas, con estípulas lanceoladas; foliolos oblongo-lanceolados. Inflorescencias en racimos axilares multifloros; flores rosadas, azules o blancas; cáliz 5-dentado, corola papilonácea, estambres monadelfos en la base. Ovario sentado, pluriovulado; estilo encorvado, imberbe, terminado por un estigma poco desarrollado. El fruto es una legumbre lineal, con granos transversales sin arilo.

Olor herbáceo, desagradable cuando se frota la droga, y sabor amargo. Tiñe a la saliva de color amarillo moreno.

FORM. FARM.

Extracto.—S.—Extractum rutæ capraria, en lat.; extrait de rue de chèvre, y extrait de galega, en fr.: extract of goat's rue, en ing.

Prep.—Polvo de galega (tamiz núm. 40)........ 1000.00
Alcohol de 60°...................................... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra y a las 48 horas se abre otra vez la llave, se deja escurrir por gotas y se continúa la operación hasta agotar el polvo; se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta obtener un extracto blando.

Extracto flúido.—S.—Extractum galegæ fluidum, en lat.; extrait fluide de galega ou rue de chèvre, en fr.; fluid extract of goat's rue, en ing.

Prep.—Polvo de galega (tamiz núm. 40)........ 1000.00
Alcohol de 60°...................................... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador, oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra y a las 48 horas se deja escurrir por gotas y se apartan las primeras 800 c. c.; se continúa agregando alcohol hasta agotar el vegetal y se recobra el alcohol por destilación de la porción no

apartada; el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando que se disuelve en los 800 c. c. Se completan 1000 c. c. y se filtran.

P. TERP.—Galactógena.

Ds.—Inf. al 2%; extracto, 4.00; extracto flúido, 8.00 al día.

GARAMBULLO.—S.—Fruto de madroño borracho.

N. t.—*Arctostaphylos arguta*, Zucc., Ericáceas.

A. vg.—Varias localidades del Valle de México.

Pts. us.—Los frutos.

Descr.—Bayas globosas o drupas abayadas, de 0.002 a 0.003 m. de diámetro; pericarpio delgado, verrugoso, de color rojo cuando frescas o negro violáceo si secas. Los frutos tiernos, con los cuales vienen generalmente mezclados, son más pequeños, rojizos y frecuentemente provistos de pedúnculo. Olor nulo y sabor dulce.

Los frutos secos, cuando se humedecen y se frotan en un papel, dejan huella roja violácea.

No debe confundirse esta droga con los frutos comestibles llamados también garambullos, del *Cereus geometrizans*, Mart., Cactáceas, que vegeta principalmente en varios distritos del Estado de Hidalgo.

COMP. Q.—Aceite esencial, grasa sólida, glucósido, mucha glucosa, tanino, materia colorante semejante a la de uva, principios pécticos, hidratos de carbono, ácido oxálico, clorofila y sales minerales.

FORM. FARM.

Extracto.—S.—Extracto de fruto de madroño borracho: extractum arctostaphyli arguta, en lat.: extrait du fruit d'arctostaphylos arguta, en fr.; extract of the fruit of a. arguta, en ing.

Prep.—Garambullos maduros y frescos.... ..... 1000.00
Alcohol de 60°.. c. b.

Se machacan los frutos muy bien y se hace pulpa a la que se mezcla c. b. de alcohol para que forme papilla diluída; se deja macerar tres o cuatro horas y se cuela con expresión; con el residuo se repite esta operación cuantas veces sea necesario, hasta completo agotamiento; se reunen los líquidos, se filtran y

por evaporación rápida en B. M. se hace extracto de consistencia pilular.

P. TERP.—Hipnótico. Produce sueño tranquilo y reparador, sin náuseas ni cefalalgia consiguientes. Los frutos frescos tienen además acción purgante.

Ds.—Extracto, hasta 1.50 gr.

GARGARISMOS.—Con este nombre se designan las soluciones que se mantienen en la faringe por un tiempo algo prolongado, es decir, haciendo gárgara, merced a espiraciones lentas, y se arrojan después.

GAYUBA.—S.—Gayuba de Europa; folium uvæ ursi, en lat.; busserole, uva-ursi y feuille de raisin d'ours, en fr.; bearberry leave, en ing.

N. t.—*Arctostaphylos uva-ursi*, Sprengel, Ericáceas.

A. vg.—Región boreal.

Pts. us.—Las hojas.

Descr.—Hojas cortamente pecioladas, de 0.01 a 0.02 m. de largo por 0.01 m. de ancho, ovobales, espatuladas, atenuadas en la base, redondeadas y más anchas arriba; borde entero algo reflejado; limbo lampiño de color verde oliva, lustroso, más claro por abajo, coriáceo, duro y quebradizo; nervaduras poco salientes y finamente reticuladas. Olor nulo y sabor astringente y algo amargo.

Fals.—Se falsifica con las hojas del *Vaccinium vitis idæa*, L., y con las del *Buxus sempervirens*, L. Para distinguirlas se atiende a sus caracteres morfológicos, que son distintos. Pueden también reconocerse haciendo cocimientos que se tratarán por sulfato ferroso, el cual dará precipitado azul (gayuba), verde (vaccinium) o no dará reacción (buxus). El cocimiento de pingüica da precipitado azul oscuro con el mismo reactivo; pero la forma de la hoja basta para reconocerla y distinguirla de la de gayuba.

En México puede substituírse a las veces con las hojas de pingüica o gayuba del país (Véa. Pingüica).

COMP. Q.—Los principios importantes son tres glucósidos: arbutina, ericolina y ursona; contiene, además, ácido gálico, tanino, resina, pectina, goma, clorofila, azúcar y sales minerales.

Arbutina.—S.—Arbutina, en lat.; arbutine, en fr.; arbutine, en ing. = F. b. — $C_{12}H_{16}O_7$ 1/2 H_2O.

Carac.—Agujas incoloras, sedosas y de sabor amargo; es soluble en agua hirviente y en alcohol, poco soluble en éter. T. f = 165° a 166°; sin el agua de cristalización se funde entre 144° y 146°.

Prep.—El cocimiento de las hojas se precipita con la S. R. de sub-acetato de plomo; se filtra y el líquido que pasa se trata por una corriente de ácido sulfhídrico para separar el plomo, se filtra y se evapora para que cristalice la arbutina.

Ens.—La solución acuosa, alcalizada con amoníaco o potasa, se colora en azul al ser tratada por solución de ácido fosfomolíbdico. Disuelta en ácido nítrico concentrado, se produce al agregar alcohol, un precipitado en agujas de color amarillo pálido, de dinitro-arbutina. Tratada con ácido sulfúrico diluído y caliente, se descompone en glucosa e hidroquinona.

FORM. FARM.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum uvæ ursi, en lat.; extrait fluide de uva ursi, en fr.; fluid extract of bearberry leave, en ing.

Prep.—Gayuba en polvo (tamiz número 40)	1000.00
Glicerina	300 c. c.
Alcohol a 60°	c. b.

Se mezcla la glicerina con 1000 c. c. de alcohol y con la mezcla se humedece el polvo y se coloca en un lixiviador oprimiendo moderadamente; se abre la llave de escape y se agrega el resto de la mezcla y si es necesario alcohol, hasta que el polvo quede bien cubierto y el líquido comience a gotear; se cierra la llave y a las 48 horas se abre otra vez, se deja escurrir el líquido cuidando de apartar los primeros 750 c. c. y se continúa la lixiviación hasta completo agotamiento del vegetal; se recobra por destilación el alcohol de la porción no apartada, el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando, se disuelve en los 750 c. c., se filtra y se completan con alcohol 1000 c. c.

P. TERP.—Diurética y astringente. Se ha recomendado en los

catarros vesicales y en las inflamaciones de la próstata y de la uretra.

Ds.—Polvo de hojas, hasta 1.00 gr. cinco veces al día; extracto flúido las mismas ds.; inf. al 1 %.

GAYUBA DEL PAÍS.—Véa. Pingüica.

GELATINA.—S.—Grenetina; gelatina, en lat.; gélatine y gélatine animale o blanche, en fr.; gelatin, en ing.

Orig.—Producto de la hidrolisis de ciertos tejidos animales: piel, ligamentos y huesos.

Descr.—Sólida, amorfa, transparente, generalmente en hojas delgadas, incoloras o ligeramente amarillas, sin olor, de sabor característico casi nulo; es inalterable en el aire cuando está seca, pero se pudre rápidamente cuando se humedece.

Es insoluble en agua fría, mas se hincha y ablanda absorviendo gradualmente de 5 a 10 veces su peso de agua.

Disuelta en 50 partes de agua hirviendo, debe solidificarse por enfriamiento y formar jalea.

Una solución acuosa al 1 por 5,000 se enturbia por adición de la S. R. de ácido tánico, y el precipitado es insoluble en exceso de reactivo.

La solución acuosa precipita por S. R. de cloruro mercúrico en exceso, no precipita con la S. R. de cloruro férrico, ni con la S. R. de acetato de plomo, ni con una solución de alumbre.

COMP. Q.—Es una sustancia albuminoide perteneciente al grupo de las materias colágenas, isómera de la oseína.

FORM. FORM.

Suero gelatinado.—S.—Serum cum gelatina alba, en lat.; sérum gélatiné, en fr.; serum of gelatin, en ing.

Prep.—Suero fisiológico	200.00
Gelatina	4.00

Se disuelve en caliente en envase esterilizado y se esteriliza todo en estufa a 120°, durante 30 minutos.

P. TERP.—Las soluciones gelatinadas se han empleado mucho como hemostáticas, aplicadas localmente o en inyecciones hipodérmicas. Estas últimas se han recomendado aun para favorecer la formación del coágulo y su persistencia en los aneurismas. Localmente se aplica el suero gelatinado en las epistaxis, las metrorragias, las hemorroides, etc.

También se usan soluciones gelatinosas, que obran como barniz, en el prurito y varias dermatosis en que se quiere mantener en contacto con la piel un medicamento.

Al interior se ha recomendado la gelatina contra la diarrea infantil. Los alimentos ricos en gelatina son útiles en el régimen de los convalecientes y los tuberculosos.

Las inyecciones hipodérmicas gelatinadas pueden producir calofrío, calentura, trombosis, embolias y, sobre todo, tétano. Deben por lo mismo esterilizarse escrupulosamente.

Para aplicación local debe procurarse la asepsis completa de la región, pues la gelatina es excelente medio de cultivo para los microbios.

Ds.—Como antidiarreica, hasta 8.00 gr. al día, en solución al 10%. Como hemostático general, inyecciones subcutáneas de 100 c. c. de suero gelatinado, dos veces al día. Como hemostático local, solución de gelatina al 1% en suero normal.

Incomp.—Alcohol, formalina, ácidos tánico y pícrico, cloruro mercúrico y alumnol.

GELOSA.—Véa. Agar agar.

GELSEMIO.—S.—Gelsemium, en lat.; racine de gelsémium, en fr.; gelsemium y yelow jasmine root, en ing.

N. t.—Gelsemium sempervirens, Ait., Loganiáceas.

A. vg.—Norte de México, Orizaba, Jalapa (Ver.), Zacatlán (Pue.), Oaxaca, Chiapas, etc.

Pts. us.—Rizomas y raíces.

Descr.—La droga está constituída por fragmentos de raíces, rizomas y ramos.

Rizomas rectos, de 0.01 a 0.03 m. de diámetro, a las veces ramificados, superficie áspera de color moreno con arrugas longitudinales. La sección transversal presenta una corteza delgada de color oscuro, y madera porosa vista con lente, de color amarillo pálido, con estrías visibles dispuestas en radios; radios medulares alargados, médula central, pequeña y más oscura que la madera. Quebradura irregular.

Raíces de 0.01 a 0.02 m. de diámetro, de color gris amarillento o moreno pálido, algo torcidas y poco ramificadas en finas raicillas flexibles y resistentes, con surcos irregulares y con numerosas cicatrices de raicillas. Sección transversal radiada,

sin médula; madera amarilla, corteza oscura afuera, más pálida adentro y más desarrollada que la del tallo.

Consistencia dura. Olor débil cuando la droga está seca, semejante al de la *Polygala senega*, y sabor amargo, sobre todo en la parte cortical.

Los ramos se reconocen por ser lisos, de color violáceo, casi sin olor ni sabor y estar provistos de médula.

COMP. Q.—Contiene 0.5% de aceite volátil; 4% de dos resinas, una dura y ácida y la otra blanda; 0.2 a 0.5% de alcaloide, 0.3 a 0.4% de ácido gelsémico, almidón, goma y pectina.

Gelsemina.—S.—Gelseminum, en lat.; gelsémine, en fr.; gelsemine, en ing.

Es un alcaloide cuya composición no está bien determinada; las fórmulas más comúnmente admitidas son: $C_{24} H_{28} N_2 O_4$ y $C_{22} H_{38} N_2 O_4$.

Carac.—Polvo amorfo de sabor muy amargo, muy poco soluble en agua y ligeramente en alcohol, soluble en éter y cloroformo: se funde a 45°; tiene reacción muy alcalina.

Se disuelve sin dar color en ácido nítrico concentrado; pero si se pone esta solución en una cápsula y se deja evaporar, se produce coloración azul verdosa permanente hasta con muy pequeña cantidad de alcaloide. En ácido sulfúrico concentrado se disuelve sin coloración, aun en caliente; pero cuando no está completamente pura, se desarrolla color moreno o rojizo que en caliente pasa al chocolate o al púrpura.

Tratando la gelsemina sólida por ácido sulfúrico concentrado, en cápsula de porcelana, y agitando con un cristal de bicromato de potasio, se produce en la zona de contacto, una coloración rojo púrpura que cambia rápidamente al azul o azul verdoso. Esta reacción es muy sensible.

Prep.—Se agota el polvo de raíz de gelsemio con una mezcla de 3 partes de alcohol y una de éter; se destila la solución, se trata el extracto por agua, se precipita con acetato de plomo, se filtra, se hace pasar una corriente de ácido sulfhídrico, se vuelve a filtrar, se agita con éter, se separa éste y la solución acuosa se trata con una solución de potasa; el precipitado obtenido se disuelve en ácido clorhídrico diluído, se alcaliza con potasa y se agita con éter. Evaporando la solución etérea se obtiene la gelsemina.

Gelseminina.—S.—Gelsemininum, en lat.; y gelséminine, en fr.; gelseminine, en ing.

Es un alcaloide que se encuentra junto con la gelsemina en la raíz del gelsemio. Su fórmula es desconocida.

Carac.—Polvo amorfo que se funde a 120°, descomponiéndose parcialmente, y tiene reacción muy alcalina y sabor muy amargo; es insoluble en agua, soluble en alcohol, en éter y en cloroformo.

Con ácido nítrico diluído se descompone y produce compuestos de color moreno, y con el concentrado coloración verde; con el sulfúrico da color amarillo que por adición de un cuerpo oxidante, pasa a violeta y finalmente a verde.

Para separar la gelsemina de la gelseminina, se transforman en cloruros y se tratan por agua: el cloruro de gelseminina es soluble en su peso de agua y el de gelsemina muy poco soluble.

FORM. FARM.

Tintura.—S.—Tinctura gelsemii, en lat.; teinture de gelsémium, en fr.; tincture of gelsemium, en ing.

Prep.—Polvo de gelsemio (tamiz núm. 60)........100.00
Alcohol a 80°.. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre nuevamente; se deja escurrir el líquido y se continúa la operación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum gelsemii, en lat.; extrait fluide de gelsémium, en fr.; fluid extract of gelsemium, en ing.

Prep.—Gelsemio en polvo (tamiz núm. 40)........1000.00
Alcohol a 95°.. ... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se

deja escurrir el líquido y se apartan los primeros 750 c. c.; se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta agotar el vegetal y se recobra por destilación el alcohol de la porción no apartada; el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando y se disuelve en los 750 c. c. Se filtra y completan con alcohol 1000 c. c.

P. TERP.—Midriático y analgésico, casi únicamente usado contra la neuralgia facial, y poco, porque su acción es inconstante y a menudo no es tolerado.

La gelsemina se emplea en forma de cloruro.

La intolerancia se muestra por cefalea, vértigos, perturbaciones visuales, náuseas, opresión y debilidad muscular.

Ds.—Polvo de gelsemio, hasta 0.04 cinco veces al día; extracto flúido, dos gotas cada 3 horas; tintura, 2 c. c. repartidos en 24 horas; cloruro de gelsemina, ¼ de miligr. en inyección hipodérmica; solución al 1% para colirio.

CONTR. V.—En caso de envenenamiento debe lavarse el estómago, dar estimulantes, e inyectar 0.001 de sulfato de atropina.

GENCIANA.—S.—Radix gentianæ, en lat.; racine de gentiane y gentiane jaune, en fr.: gentian root, en ing.

N. t.—Gentiana lutea, L., Gencianeas.

A. vg.—Europa y Asia Menor.

Pts. us.—Las raíces mezcladas con fragmentos de rizomas.

Descr.—Cepas y raíces en fragmentos irregulares y torcidos, cilíndricos o angulosos, de 0.10 a 0.20 m. de largo por 0.01 a 0.03 m. de diámetro; arrugados longitudinalmente y semi-anillados en la parte superior, donde frecuentemente se observan cicatrices de las hojas. Su color es moreno amarillento al exterior y moreno anaranjado o amarillo leonado al interior.

En la sección transversal presenta dos capas, de las cuales, la exterior, que corresponde a la corteza y es de color moreno obscuro, está separada por el cambium de la capa de madera, la cual está desprovista de médula y formada por tejido esponjoso ligeramente radiante en la periferia. Esta zona tiene radios medulares más obscuros y hacecillos liberianos cuneiformes. Quebradura corta.

Olor aromático, fuerte, que aumenta por maceración, y sabor dulce al principio y muy amargo y persistente poco después.

Sust.—Se sustituye esta droga con las raíces de un gran número de especies del mismo género, según el país y orígen, tales como la *G. punctata*, L., la *G. pannonica*, Scop., la *G. purpurea*, L., etc., que en menor grado poseen las mismas propiedades y tienen estructura semejante a la of., de la cual se distinguen porque son generalmente más delgadas. En algunos casos esta droga se encuentra mezclada con raíces de eléboro blanco, planta que vegeta en los mismos lugares donde vive la genciana. Siempre que eso suceda, el farmacéutico debe desechar la droga, pues su uso es peligroso.

Comp. q.—Contiene principio colorante amarillo, cristalino (gentisina), glucósido amargo y cristalino (genciopicrina); aceite fijo verde, aceite volátil, pectina, goma y varias azúcares (glucosa, levulosa, sacarosa, gencianosa y genciobiosa).

Form. Farm.

Polvo.—S.—Pulvis gentianæ, en lat.; poudre de gentiane, en fr.; gentian powder, en ing.

Carac.—Polvo fino de color amarillo, algo aromático y sabor muy amargo.

Prep.—La genciana cortada en rodajas delgadas y bien seca, se pulveriza en mortero de fierro cubierto y se pasa por tamiz núm. 80.

Extracto.—S.—Extractum gentianæ, en lat.; extrait de gentiane, en fr.; extract of gentian, en ing.

Carac.—Blando, color castaño claro y sabor amargo algo aromático; se disuelve completamente en agua y la solución es ligeramente fluorescente; tiene reacción ácida; incinerado deja un residuo fijo de 3. 3%.

Prep.—Genciana en polvo (tamiz núm. 40)............1000.00
Agua...c. b.

Se humedece el polvo con c. b. de agua y se coloca en un lixivador, oprimiendo con moderación; se abre la llave y se agrega agua hasta que comience a gotear; se cierra la llave y a las 24 horas se abre de nuevo y se continúa la lixiviación hasta que el líquido que escurre del aparato no tenga sabor amargo; se reunen los líquidos obtenidos y se evaporan en B. M. hasta

reducirlos a la mitad: se cuela el producto y se continúa la evaporación hasta obtener un extracto blando.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum gentianæ, en lat.; extrait fluide de gentiane, en fr.; fluid extract of gentian, en ing.

Prep.—Genciana en polvo (tamiz núm. 40).... 1000.00
Alcohol a 60°.. c. b.

Se humedece el polvo con c. b. de alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo suavemente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra dicha llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c. y se continúa la operación hasta completo agotamiento del vegetal; se recobra el alcohol por destilación y el residuo evaporado en B. M. hasta consistencia de extracto blando, se disuelve en la porción apartada; se filtra y se completan con alcohol 1000 c. c.

Tintura.—S.—Tinctura gentianæ, en lat.; teinture de gentiane, en fr.; tincture of gentian, en ing.

Prep.—Raíz de genciana en polvo (tamiz núm. 40) 200.00
Alcohol a 60°....... ....c. b.

Se humedece el polvo de genciana con la necesaria cantidad de alcohol y se coloca en un lixiviador apretando con moderación; se abre la llave y se agrega nueva cantidad de alcohol, hasta que comience a gotear por dicha llave; se cierra ésta y pasadas 24 horas, se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se agrega c. b. de alcohol hasta que se obtengan 1000 c. c. de líquido lixiviado.

Tintura de genciana compuesta.—S.—Tinctura gentianæ composita, en lat.; teinture de gentiane composée, en fr.; compound tincture of gentian, en ing.

Prep.—Genciana en polvo (tamiz núm. 40).. 40.00
Corteza de naranja amarga............. 20.00
Semillas de cardamomo en polvo (tamiz núm. 40)........................ .... 5.00
Alcohol a 60°.................................... c. b.

Se maceran las sustancias con 500 c. c. de alcohol, por 10 días, se exprime y filtra, completando con alcohol 500 c. c.

Vino.—S.—Vinum gentianæ, en lat.; vin de gentiane, en fr.; wine of gentian, en ing.

Prep.—	Raíz de genciana en polvo (tamiz núm. 40)	30 00
	Alcohol a 60°	c. b.
	Vino Jerez	c. b.

Se humedece el polvo con c. b. de alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega vino hasta que comience a gotear; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación, agregando vino hasta obtener 1000 c. c. de preparado. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Amargo estomáquico; estimula el apetito y las contracciones del estómago. Se prescribe en dispepsias atónicas.

Ds.—Polvo, hasta 4.00 gr. en 24 horas, en obleas; maceración o infusión al 5 por 1000; extracto, hasta 0.50 gr. antes de cada alimento; tintura, hasta 3 c. c. con cada alimento; vino, hasta 120 c. c. al día; extracto flúido, 1 c. c. cuatro veces al día.

GLICERADO DE ALMIDÓN.—Véa. Almidón.

ID. „ BISMUTO.—S.—Glycerinum bismuthi, en lat.; glycéré de bismuth, en fr.; glycerite of bismuth, en ing.

Prep.—	Subnitrato de bismuto	50.00
	Glicerado de almidón	150.00
	Glicerina	c. b.

Con muy poca glicerina se tritura mucho el subnitrato; se agrega poco a poco el glicerado y se mezcla sin cesar hasta obtener la homogeneidad necesaria.

P. TERP.— Secante, empleado sobre todo contra ciertos eczemas.

GLICERADO DE FENOL Y ALCANFOR.—Véa. Ácido fénico.

ID „ ÓXIDO DE ZINC. — S.—Glycerinum oxydi

zinci, en lat.; glycéré d'oxyde de zinc, en fr.; glycerite of zinc oxide, en ing.

Prep.—Óxido de zinc 50.00
Glicerado de almidón 150.00
Glicerina .... c. b.

Con muy poca glicerina se tritura mucho el óxido de zinc; se agrega poco a poco el glicerado y se mezcla sin cesar hasta obtener la homogeneidad necesaria.

P. TERP.—Astringente y secante.

GLICERADO DE YODOFORMO.—Véa. Yodoformo.

GLICERADOS.—Son preparaciones farmacéuticas cuya base es glicerina.

GLICERINA.—S.—Hidrato de glicerilo y de lipilo y propanotriol; glycerinum, en lat.; glycérine, en fr.; glycerin y glycerol, en ing. = F. b. — $C_3 H_8 O_3$ = Pm. — 92.064. = F. c. — $CH_2 OH$ — $CHOH$ — $CH_2 OH$.

Carac.—La of. es líquido espeso, incoloro, inodoro y de sabor dulce; es muy higroscópica. Soluble en agua y en alcohol en todas proporciones e insoluble en éter, cloroformo y sulfuro de carbono. D. a 15° = 1.267. Hierve a 290° descomponiéndose parcialmente, pero se volatiliza desde 100°. En el vacío destila sin descomposición y es arrastrada por el vapor de agua, sin descomponerse. Calentada en cápsula arde con flama azul poco luminosa.

El ácido nítrico, según las condiciones y concentración, da glicerinaldehído, ácido glicérico, dioxiacetona o nitroglicerina. El ácido sulfúrico concentrado la disuelve formando ácido sulfoglicérico. El ácido clorhídrico da las clorhidrinas y los ácidos orgánicos forman ésteres denominados glicéridos.

Por los deshidratantes en caliente pierde agua y da acroleína.

El permanganato de potasio, en solución débil alcalina, da anhidrido carbónico y ácidos fórmico, acético y oxálico; en solución concentrada alcalina da ácido oxálico.

Algunos óxidos metálicos tales como los de calcio, bario, plomo y cobre, se disuelven en ella.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Debe ser incolora, inodora, de sabor francamente dul-

ce, y su solución acuosa neutra al tornasol. En agua y en alcohol debe disolverse totalmente así como en una mezcla de tres partes de alcohol y una de éter (goma, sales, etc.).

Su d. a 17°5 no debe ser menor de 1.256, que corresponde a 5% de agua.

Disuelta en cinco veces su peso de agua, no debe precipitar con la S. R. de nitrato de plata, cloruro de bario, oxalato de amonio y ácido sulfhídrico.

Tratada con un volumen igual de solución amoniacal de nitrato de plata, no debe ponerse morena al cabo de un cuarto de hora (acroleína, aldehído y ácido fórmico).

1 c. c. de glicerina y 3 del reactivo de Bettendorf, no deben ponerse morenos al cabo de una hora (arsénico).

2 c. c. de glicerina enfriados en hielo y mezclados con igual volumen de ácido sulfúrico concentrado, deben dar una solución incolora, si no tiene azúcar; la cual se reconoce también calentando la glicerina en cápsula de platino, por el residuo negro de carbón que deja.

Calentado en B. M. con S. R. de KOH, no debe colorearse en amarillo, ni reducir el licor de Fehling (glucosa).

Form. Farm.

Supositorios.—S.—Suppositoria glycerini, en lat.; suppositoires de glycérine, en fr.; suppositories of glycerin, en ing.

Prep.—	Glicerina	30 c. c.
	Carbonato de sodio monohidratado	0.50
	Ácido esteárico	2.00
	Agua destilada	5 c. c.

Se disuelve el carbonato en el agua y se agrega esta solución a la glicerina calentada en B. M.; se agrega en seguida el ácido esteárico y se calienta la mezcla hasta que no se desprenda bióxido de carbono y quede claro el líquido. La masa fundida se vierte en moldes adecuados. Se conservan en frascos bien tapados.

P. terp.—Se ha recomendado para evitar la formación de cálculos biliarios, como agente de ahorro en la tuberculosis y las pirexias, como sucedáneo del azúcar en la diabetes y como laxante o purgante según la ds.

Al exterior es empleada en lavativa o en supositorio para favorecer la evacuación fecal; en las dermatosis crónicas, secas o escamosas, es útil. Sirve de excipiente a varios medicamentos (almidón, tanino, yodo, aceite de cade, ácido fénico, etc.). Pueden prepararse con glicerina neutra soluciones fenicadas fuertes y poco irritantes. Lo mismo pasa con las soluciones de guayacol.

Ds.—Hasta 25 c. c. dos veces al día, aromatizados con un poco de café, ron, coñac o esencia de menta, o mezclados con agua alcalina o con los alimentos.

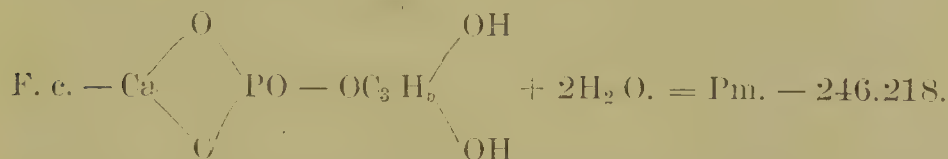
Contra la litiasis biliaria, hasta 15 c. c. por día, sin prolongar demasiado su empleo.

Para lavativa 60 c. c. en 500 c. c. de agua.

INCOMP.—Permanganato de potasio, ácidos nítrico y sulfúrico.

GLICERINA FENICADA.—Véa. Ácido fénico.

GLICEROFOSFATO DE CALCIO.—S.—Fosfoglicerato de calcio; calcii glycerophosphas, en lat.; glycérophosphate de chaux, en fr.; calcium glycerophosphate, en ing. = F. b.—$C_3 H_7 O_6 PCa + H_2 O$



Carac.—Polvo cristalino, blanco, inodoro y de ligero sabor amargo; se disuelve en 20 partes de agua fría; 100 partes de agua disuelven a 16°, 7.9 de sal; a 36°, 4.4; a 51°, 2.3, y a 77°, 1.3 partes; se disuelve también en glicerina; es insoluble en alcohol y en éter. Al contacto del aire se deshidrata lentamente. Calentado a 130° se vuelve anhidro y por calcinación se transforma en pirofosfato de calcio. Su solución acuosa es completamente diáfana; pero cuando se calienta, se enturbia, por la precipitación parcial de la sal, la cual es completa a la ebullición; y si se prolonga ésta, la sal se descompone, poniendo su ácido fosfórico en libertad. Tratando la solución acuosa por S. R. de oxalato de amonio, se obtiene precipitado blanco, soluble en ácido clorhídrico, pero insoluble en acético.

Prep.—Se obtiene neutralizando una solución de ácido glicerofosfórico por lechada de cal o carbonato de calcio, filtrando

y concentrando el líquido en el vacío. Por adición de alcohol el glicerofosfato de calcio se precipita; se recoge sobre un filtro y se lava con alcohol. Por varias disoluciones en agua y precipitaciones por alcohol, se llega a purificar completamente.

Ens.—1.00 gr. de la sal desecado a 150°, no deberá dejar después de calcinado, residuo inferior a 0.557 gr. La solución acuosa fría no debe precipitar por S. R. de mixtura magnesiana, y tampoco debe precipitar ni después de acidulada con nítrico, por S. R. de nitromolibdato de amonio (ausencia de ácido fosfórico libre). Este último reactivo puesto en exceso, no deberá tampoco, después de algún tiempo, producir precipitado, lo que indicará la ausencia de ácido glicerofosfórico, el cual, cuando está en solución, se descompone, produciendo ácido fosfórico. Agitado con alcohol absoluto, no debe cederle nada (ausencia de glicerina adherente). La solución acuosa acidulada con nítrico, no ha de precipitar por S. R. de nitrato de plata (cloruros), ni por S. R. de cloruro de bario (sulfatos), y ligeramente acidulada con clorhídrico no debe tampoco precipitar por S. R. de ácido sulfhídrico (metales pesados).

P. TERP.—Excitante de la nutrición general y especialmente de los cambios azoados.

Se usa en las fracturas, para abreviar y fortalecer la consolidación; en todos los casos de depresión nerviosa y de lentitud de los fenómenos nutritivos (neurastenia, hipocondría, escrófula, gota, obesidad). También se ha empleado en la convalecencia de la gripa, en la clorosis lenta, tuberculosis pulmonar crónica, fosfaturia, raquitismo, etc.

Ds.—Hasta 1.00 cinco veces al día en obleas, granulado, solución simple o jarabe. Conviene darlo durante las comidas y no tomar al mismo tiempo alcohol o vino. No es bueno asociarlo con otros medicamentos.

Para inyecciones hipodérmicas se usa una solución al 5% y se pueden poner en el día de 1 a 10 c. c.

GLICEROFOSFATO DE FIERRO.—S.—Ferri glycerophosphas, en lat.; glycérophosphate de fer, en fr.; iron glycerophosphate, en ing. = F. b. — $Fe_2 [C_3 H_5 (OH)_2 PO_4]_3$ = Pm. — 621.968.

Carac.—Escamas pequeñas, no cristalinas, de color amarillo verdoso, inodoras y de sabor ferruginoso. Se disuelve en agua y en alcohol diluído, pero no en concentrado. Las soluciones

tienen reacción ácida y se alteran con facilidad, sobre todo en caliente.

Prep.—Se prepara industrialmente, tratando hidrato de fierro recién precipitado, por ácido glicerofosfórico, y desecando en placas de vidrio en vacío.

P. TERP.—Estimulante de la nutrición, conviene a anémicos y cloróticos.

No es conveniente unirlo a otros medicamentos.

Ds.—Hasta 0.50 gr. al día.

GLICEROFOSFATO DE LITIO.—S.—Lithium glycerophosphoricum, en lat.; glycérophosphate de lithium, en fr.; lithium glycerophospate, en ing. = F. b. $Li_2\ C_3\ H_7\ O_2\ PO_4$. = Pm. — 183.976.

Carac.—Polvo blanco cristalino, inodoro, soluble en tres partes de agua a la temperatura ordinaria, la cual adquiere reacción alcalina.

Prep.—Se neutraliza una solución de ácido glicerofosfórico con carbonato de litio, se evapora en vacío, se lava con alcohol y se seca a baja temperatura.

P. TERP.—Reconstituyente; menos usado que el de calcio.

Se dará solo.

Ds.—Hasta 1.00 gr. al día, en obleas o disuelto en agua gaseosa.

GLICEROFOSFATO DE MAGNESIO.—S.—Magnesium glycerophosphoricum, en lat.; glycérophosphate de magnesium, en fr.; magnesium glycerophosphate, en ing. = F. b. — $MgC_3\ H_7\ O_2\ PO_4$. = Pm. — 194.416.

Carac.—Polvo blanco, inodoro e insípido, soluble en 10 partes de agua, que adquiere reacción ligeramente alcalina.

Prep.—Se neutraliza una solución de ácido glicerofosfórico por magnesia calcinada, se evapora en vacío, se lava con alcohol y se seca a baja temperatura.

P. TERP.—Semejantes a las del glicerosfosfato de calcio.

Ds.—Hasta 1.00 gr. al día, por la boca o en inyección hipodérmica.

GLICEROFOSFATO DE SODIO.—S.—Sodii glycerophosphas, en lat.; glycérophosphate de sodium, en fr.; sodium glycerophosphate, en ing. = F. b. — $Na_2\ C_3\ H_7\ O_2\ PO_4 + H_2\ O$ = Pm. — 234.112

Carac.—Se expende en solución al 50%. Es un líquido claro, de

aspecto de jarabe, de color amarillo y muy soluble en agua. Su reacción es neutra con la S. R. de fenoltaleína y alcalina con la S. R. de tornasol. Comunica color amarillo a la flama de alcohol y por calcinación deja residuo, que disuelto en ácido nítrico, da precipitado amarillo con S. R. de nitromolibdato de amonio.

Prep.—Se prepara industrialmente neutralizando ácido glicerofosfórico por solución de sosa cáustica o de carbonato de sodio.

Ens.—Debe ser completamente soluble en agua (impurezas insolubles). Diluído con una poca de agua, no debe precipitar por S. R. de mixtura magnesiana (ácido fosfórico); acidulado con nítrico no ha de precipitar por S. R. de nitrato de plata (cloruros), ni por S. R. de cloruro de bario (sulfatos); acidulado con acético, no ha de dar precipitado con S. R. de oxalato de amonio (calcio).

Jarabe.—S.—Syrupus glycerophosphati natri, en lat.; sirop de glycérophosphate de sodium, en fr.; syrup of sodium glycerophosphate, en ing.

Prep.—	Glicerofosfato de sodio............	2 c. c.
	Agua destilada estéril...............	100 c. c.
	Azúcar..	180.00

Se disuelve la sal en el agua, y se hace con el azúcar un jarabe en frío; se agrega c. b. de jarabe simple para completar 300 c. c.

P. TERP.—Estimulante de la nutrición. Por su gran solubilidad es el preferible para inyecciones hipodérmicas.

Ds.—Hasta 1 c. c. al día, en solución de agua gaseosa, en jarabe o en inyección hipodérmica (solución al 1 × 4).

GLICINA.—S.—Véa. Orozuz.

GLIZIRRICINA.—Véa. Orozuz.

GLÓBULOS O PERLAS.—Así se llaman las cápsulas esféricas.

GLONOÍNA.—Véa. Trinitrina.

GOBERNADORA DE MÉXICO.—S.—Gobernadora, guamis y falsa alcaparra, en cast.; creosote plant, en ing.

N. *t.*—*Larrea mexicana*, Moric., Zigofileas.

H. vg.—En varias localidades de Sonora, Chihuahua, San Luis Potosí, Hidalgo, etc.

Pts. us.—Los ramos.

Descr.—Tallos leñosos, cilíndricos, nudosos, provistos de hojas pequeñas, uniyugadas; con estípulas persistentes. Limbo de 0.008 m. de largo por 0.004 m. de ancho, coriáceo, lampiño. irregularmente ovoval, curvinerve y de borde entero. Color verde aceituna, de aspecto brillante y más o menos adherentes por el aceite esencial que segregan y que se resinifica en la superficie de las hojas y de los tallos. que parecen barnizados. Olor aromático especial y sabor amargo, astringente y cáustico.

Algunas veces la droga tiene flores y frutos; las flores son blancas con 5 pétalos manchados de rojo en la base, y el fruto es cápsula de dehiscencia septicida.

Comp. q.—Aceite esencial amarillo, de olor de menta y que se resinifica fácilmente; resina, tanino, materia colorante, goma y sales minerales.

U.—Al interior, en inf. como diurética. Al exterior contra el reuma.

GOBERNADORA DE PUEBLA.—S.—Pexto, pextón y orégano del cerro.

N. t.—*Brickellia veronicæfolia*, A. Gray, Compuestas.

A. vg.—Varias localidades de los Estados de Puebla, México, Morelos, San Luis Potosí, Coahuila, Guanajuato, Zacatecas y Oaxaca.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Tallos leñosos o subleñosos, rollizos, flexibles, algo pubescentes. Hojas ternadas, las superiores opuestas cortamente pecioladas; pecíolo acanalado y ligeramente pubescente, limbo ovado-redondeado, obtuso, cordiforme o reniforme, crenado, reticulado-venoso, membranoso, canescente en ambas caras, de 0.005 a 0.015 m. de largo por 0.01 m. de ancho.

Inflorescencias solitarias en los ramos terminales. Invólucro multifloro de 0.01 a 0.02 m. de largo, cilíndrico-oblongo, formado por 30 a 35 brácteas imbricadas trinerves, de color verde; las interiores lineal-lanceoladas, agudas, lampiñas, las exteriores cortas, algo redondeadas, lampiñas y ciliadas.

Corola tubulosa cilíndrica, de color azul rosado, lampiña 5-dentada con dientes agudos. Anteras inclusas. Ovario lineal oblongo y lampiño como el estilo. Estigma bífido.

Olor aromático que aumenta por frotamiento y sabor muy amargo con resabio astringente.

COMP. Q.—Contiene resina ácida, resina neutra, aceite esencial, materia colorante amarilla, principio amargo, tanino y otros cuerpos sin importancia.

U.—La infusión como eupéptica y antigastrálgica.

GOMA ARÁBIGA.—Goma túrica y goma extranjera; arabicum gummi, en lat.; gomme arabique y gomme du Sénégal, en fr.; gum arabic, en ing.

Orig.—Con este nombre se conocen las gomas de Senegal, de Egipto, de Aden, de la Meca, de la India, de Australia, etc.

Casi todas provienen de plantas del género *Acacia*, entre las cuales deben citarse principalmente la *A. arabica*, Willd, y la *A. Senegal*, Willd, Leguminosas, de África y Asia Tropical

Descr.—Lágrimas de tamaño variable o pedazos redondeados o angulosos, incoloros o blanco-amarillentos, translúcidos, de superficie lisa o muy hendida o agrietada, y de aspecto opaco. Quebradura vítrea o concoidea, frecuentemente irizada.

Olor nulo y sabor mucilaginoso algo dulce.

La solubilidad varía con la clase comercial; pero las buenas se disuelven totalmente en agua, con la cual forman mucílago de reacción ácida.

Es insoluble en alcohol. La solución acuosa precipita por alcohol, percloruro de fierro, bórax y ácido oxálico.

Largo sería enumerar los caracteres de las diversas clases de gomas; pero no siendo asunto de esta obra, sólo se da aquí un cuadro comparativo de las más importantes.

Caracteres.	Goma arábiga.	Goma del Senegal.
Dimensiones.	Fragmentos no muy grandes.	Muy variadas, generalmente grandes.
Forma.	Redondeada u ovoide.	Redondeado-ovoidea y a las veces vermicular.
Superficie.	Muy agrietada y de aspecto opaco.	Comúnmente sin brillo, hendida o rugosa.
Grietas.	Profundas.	Superficiales.
Color.	Blanco generalmente.	Blanco, amarillento o rojo oscuro.
Consistencia.	Friable.	Más dura.
Quebradura.	Brillante y agrietada.	Vítrea o concoidea.
Disolución.	Rápida.	Más lenta.
Mucílago.	Espeso, menos viscoso y más claro.	Más espeso, más viscoso y menos claro.
Emulsión.	Buena.	Mejor.
Con tintura de guayacán.	Precipitado blanco azulado.	Precipitado blanco azulado que pasa al azul oscuro.

Ens.—La solución al 10% no debe precipitar por acetato de plomo (ausencia de otras gomas); no debe teñirse en azul o rojizo por agua de yodo (ausencia de fécula) y, por último, no debe reducir el reactivo de Fehling (ausencia de dextrina). Incinerada la goma no debe dejar más de 4% de cenizas.

La solución acuosa tratada por tintura de resina de guayacán, da coloración azul celeste.

Fals.—La goma en polvo se falsifica más comúnmente con sustancias amiláceas y creta. Para reconocerlas se disuelven 100 gr. en agua caliente y se filtra; la creta queda como residuo y el líquido filtrado se colora en azul por el agua de yodo.

Form. Farm.—Poción, mucílago, tabletas, pastillas y jarabe.

Polvo.—S.—Pulvis gummi arabici, en lat.; poudre de gomme arabique, en fr.; gum arabic's powder, en ing.

Carac.—Polvo blanco amarillento, sin olor y de sabor mucilaginoso; insoluble en alcohol y soluble en agua. Incinerado no debe dar más de 4% de cenizas.

Prep.—Goma arábiga blanca 100.00

Se divide por trituración y se seca en la estufa a la t. de 40°; después se concluye la pulverización en mortero de fierro y se pasa el polvo por tamiz núm. 100.

Poción gomosa.—S.—Julepe gomoso; potio gummosa, en lat.; potion gommeuse, en fr.; gum mixture, en ing.

Prep.—Goma arábiga en polvo....... ...... 10.00
Jarabe simple .... 30 c. c.
Esencia de azahar.................. ... 2 gotas
Agua destilada.......................... 110 c.c.

Se disuelve la goma en el agua y se agregan el jarabe y esencia.

Mucilago.—S.—Mucilago gummi arabici, en lat.; mucilage de gomme arabique, en fr.; mucilage of gum arabic, en ing.

Prep.—Polvo de goma arábiga y agua áá. 100.00.

Se disuelve la goma en el agua y se cuela con expresión.

Tabletas de goma.—S.—Tabletas de goma arábiga; tabellæ gummi arabici, en lat.; tablettes de gomme arabique, en fr.; troches of gum arabic, en ing.

Prep.—Pasta para tabletas (Véa. Tabletas)....................................... 100.00
Goma arábiga en polvo fino....... 10.00
Alcoholato de azahar................. 4 gotas

La mezcla de pasta y goma se extiende con rodillo sobre una tabla, espolvoreando con sagú para que no se adhiera dicha masa. Se cortan con molde tabletas de 1.00 gr.

Pastillas de goma.—S.—Pasta de goma blanda; massa gummi arabici, en lat.; pâte de gomme arabique, en fr.; gum arabic lozenges, en ing.

Prep.—Goma blanca		100.00
	Agua destilada	430 c. c.
	Azúcar muy blanca	670.00

Se disuelve la goma en agua fría, se añade el azúcar y se pone la mezcla en B. M. para obtener un jarabe que marque 2.25. Este jarabe se escurre en gotas grandes sobre una plancha de mármol ligeramente engrasada, y las pastillas se dejan secar.

Jarabe de goma.—S.—Syrupus gummi arabici, en lat.; sirop gomme, en fr.; syrup of gum arabic, en ing.

Carac.—Líquido espeso, de color amarillo paja, inodoro, de sabor franco de goma arábiga. Si se le añade un volumen igual de alcohol, se forma un precipitado que se vuelve a disolver por agitación y a precipitar por un exceso de alcohol. Diluído con dos volúmenes de agua da un precipitado instantáneo con el acetato de plomo líquido.

Prep.—Goma arábiga blanca lavada		100.00
	Azúcar refinada	670.00
	Agua destilada	430 c. c.

Disuélvase la goma en el agua, añádase el azúcar, caliéntese en B. M. hasta obtener una solución completa. El jarabe se hace pasar por un filtro cónico de lana.

Incomp.—Fenoles, sus éteres y los álcalis que se derivan (guayacol, vanillina, anilinas derivadas), morfina, eserina, adrenalina, isobarbaloína, taninos, etc.

U. terp.—Se prescribe la goma al interior como emoliente en algunas inflamaciones de la garganta y de los bronquios, en ciertas diarreas y en los envenenamientos por sustancias irritantes, en tisana al 2%. Se emplea también para emulsionar.

El jarabe, las pastillas y las tabletas, se ministran en las faringitis y bronquitis catarrales.

GOMA DE BENJUÍ.—Véa. Benjuí.

ID. ELÁSTICA.—S.—Caucho, cauchú y hule, en cast;.

gummi elasticum, en lat ; caoutchouc y gomme élastique, en fr.; caoutchouc e indian rubber, en ing.

Orig.—Latex condensado que se extrae por incisiones de los tallos de plantas de diversas familias.

El caucho del país se extrae principalmente de la *Castilloa elastica*, Cerv., Urticáceas, que vegeta en varias localidades de los Estados de Ver., Hgo., Tab., Chis., Oax. y otros.

Descr.—Sustancia elástica de forma variable, de color negro o moreno oscuro en grandes masas, y transparente y más clara cuando se ve en capa delgada; su d. es menor que la del agua; bajo la acción del calor se hace adherente y a baja temperatura endurece.

Es insoluble en agua, en alcohol, en los ácidos y en los álcalis; se disuelve en éter, benceno, sulfuro de carbono y aceites esenciales.

Arde con flama dando humos espesos.

Olor y sabor nulos.

Con el nombre de texcalama se conoce una sustancia obtenida por incisiones hechas en los troncos del higuerón, *Ficus nymphaeifolia*, L., Urticácea, que vegeta en varios Estados de nuestro país: Mor., Gto., etc.

U.—Para la preparación de emplastos y el mackintosch.

GOMA GÁLBANO—Véa. Gálbano.

ID. GUTA.—S.—Guta gamba; gutti y gummi guttae, en lat.; gomme gutte, en fr.; cambogia, en ing.

Orig.—Gomo-resina extraída de la *Garcinia Hanburyi*. Hook f., Gutíferas.

Descr.—Se vende bajo 2 formas: en barras o en masas.

Barras cilíndricas de color anaranjado, de 0.15 a 0.25 m. de largo por 0.03 a 0.06 m. de diámetro, generalmente con una oquedad central y estriadas superficialmente en sentido longitudinal.

Muchas veces estas barras se presentan en fragmentos irregulares, a las veces aglutinados. Quebradura cerosa, concoidal, de color anaranjado oscuro. Los fragmentos de goma guta presentan reflejos verdosos o dorados por el polvo superficial que se produce por frotamiento.

Carece de olor; su sabor es acre desagradable.

Esta droga forma con agua una emulsión amarillo-clara y

se disuelve parcialmente en alcohol y en éter, dando con el primero solución de color rojo y amarilla con el segundo.

Bajo la acción del calor se reblandece, y arde sin desprender olor especial.

La droga en masas es de inferior calidad, de color más oscuro, de quebradura granulosa y jaspeada. Se pulveriza con facilidad dando polvo amarillo.

Ens.—Triturando una parte de goma guta con 5 de agua, se obtiene una emulsión de color amarillo claro que por adición de amoníaco toma color amarillo rojizo y se vuelve diáfana. La adición de ácido clorhídrico diluído hace desaparecer esta coloración al mismo tiempo que forma precipitado de copos amarillentos.

La goma guta contiene 70% de resina soluble en alcohol a 90%. Por incineración debe dar a lo sumo 1 % de cenizas.

Fals.—La goma guta se mezcla con desperdicios vegetales, benjuí, resinas, polvo de cúrcuma, almidón, etc., que se reconocerán por sus reacciones características. Véa. los artículos relativos a identificación de las referidas sustancias.

COMP. Q.—El principio activo es la resina, que se encuentra en la relación de 70 a 75%; 15 a 20% de goma, aceite volátil, un éster del fenol, alcohol metílico y otros alcoholes, ácidos isovitínico y acético, y un líquido de olor ligeramente aromático que parece ser una cetona o aldehído.

P. TERP.—Purgante drástico hidragogo muy enérgico. Se prescribe en las hidropesías de origen cardíaco o renal; en las apoplejías, como derivativo intestinal; cuando conviene provocar congestión de los órganos pélvicos para restablecer un flujo hemorroidario o catamenial.

Ds.—Hasta 0.30 gr. en píldoras

GOMA MEZQUITE.—S.—Goma del país.

Orig.—Sustancia producida por el *Prosopis juliflora*, DC., Leguminosas.

A. vg.—En casi todos los Estados de la República.

Descr.—Lágrimas o masas vermiformes, de color variable, del amarillo ámbar al moreno rojizo. La superficie presenta grietas y estrangulamientos anulares muy juntos, principalmente en la parte convexa.

Las lágrimas presentan en su interior oquedades esféricas o cilíndricas y algo comprimidas.

No tiene olor y es de sabor semejante a la arábiga.

Se disuelve en 3 veces su peso de agua y da buen mucílago de color ligeramente amarillento.

U. y Ds.—Los de la goma arábiga.

GOMA TRAGACANTO.—S.—Goma alquitira; gummi tragacantha, en lat.; gomme adragante. en fr ; tracanth, en ing.

Orig.—Mucílago endurecido que se produce en la base de los tallos de diversas especies del género *Astragalus*, principalmente por el *A. gummifer*, Labill., el *A. verus*, Oliv. y el *A. creticus*, Lam.. Leguminosas.

A. vg.—Asia Menor y Grecia.

Descr.—Dos son las formas frecuentes.

1ª—**Goma tragacanto en placas o goma de Esmirna**.—Placas en forma de abanico, de bordes ondulados y redondeados y con zonas concéntricas que se estrechan en la base. Son de 0,02 a 0,06 m. de largo por 0,001 a 0,004 m. de grueso; duras, córneas, resistentes, pero algo flexibles, incoloras o de color blanco amarillento, inodoras y casi insípidas. Su quebradura es neta.

Esta goma es poco soluble en agua, en la cual se hincha formando mucílago muy consistente.

2ª—**Goma tragacanto vermiculada**.—Se encuentra en cintas o hilillos aplastados, retorcidos, de 0,02 a 0,03 m. de largo por 0,002 a 0,003 m. de grueso, estriados longitudinalmente; en lo general blancos; sin embargo, algunos tienen color oscuro, amarillento o rojizo; son inodoros y casi insípidos.

Se hincha en contacto del agua y se desagrega. Un gramo de goma da con 50 c.c. de agua, un mucílago casi transparente, sin olor ni sabor, que por adición de 10 c.c. de agua de yodo, toma color azul.

El mucílago de goma tragacanto, diluído en su volumen de agua, da precipitado abundante con acetato de plomo y queda transparente si se trata con S. R. de percloruro de fierro o de bórax, caracteres que la distinguen de la goma arábiga. La más estimada en el comercio es la llamada en placas, porque da mucílago espeso y transparente.

Ens.—Incinerada no debe dar más de 5% de cenizas.

Fals.—La goma de buena calidad se falsifica difícilmente; pero

se le mezclan a menudo gomas de calidad inferior, las cuales se conocen por formar fragmentos más gruesos, angulosos, de brillo ceroso y de color más oscuro. Mezclada con pequeña cantidad de agua, da mucílago espeso, pero si se agrega un exceso de este líquido, conteniendo yoduro de potasio yodurado, la solución mucilaginosa se separa en dos partes: un precipitado azul en copos en el fondo y un líquido transparente arriba (presencia de la goma seudo-tragacanto). Tratado de igual manera el mucílago de goma tragacanto, queda transparente.

Cuando la goma tragacanto en polvo contiene goma arábiga, la solución mucilaginosa toma coloración azul con la tintura de guayacán.

Comp. q.—Contiene cerca de 43% de un principio insoluble en agua y que se infla a su contacto, llamado tragacantina; contiene además sustancia gomosa, almidón y sales de calcio.

U.—En proporción de 0.30 a 0.50 gr. por 100 c.c. de agua, sirve para preparar mucílagos con los que se emulsionan fácilmente aceites y polvos.

GOMA TÚRICA — Véa.—Goma arábiga.

GOMENOL —S.—Gomenolum, en lat.; goménol, en fr.; gomenol, en ing.

Carac.—Líquido incoloro o amarillento, de olor alcanforado y sabor ardiente. D. a 12° = 0.908 a 0.922. Es soluble en alcohol, éter, cloroformo y aceites fijos

Comp. q.—Está formado principalmente de cineol, terpineol y su éster valeriánico. Contiene, además, pequeñas cantidades de d-pineno y probablemente l-limoneno.

Prep.—Se obtiene destilando la *Melaleuca leucadendron*, Linn., Mirtáceas.

P. terp.—Antiséptico, anticatarral y analgésico. Prescrito en los catarros de las vías respiratorias y urinarias, especialmente en la bronconeumonía, la coqueluche y la tuberculosis.

Al exterior se recomienda para heridas, quemaduras, grietas, úlceras, afecciones ginecológicas, etc.

Ds.—Al interior hasta 0.25 gr. seis veces al día, en cápsulas, en solución oleosa al 50%.

Al exterior solución al 2 × 1000 para lavatorios, inyecciones vaginales, lavativas; aceite gomenolado al 5 ó 10% para inyec-

ciones intratraqueales; al 20% para inyecciones intramusculares.

Para usos ginecológicos se preparan glicerina y óvulos gomenolados al 10%.

GOMO-RESINA AMONÍACO.—S.—Ammoniacum, gummi resine ammoniacum y ammoniacum gummi, en lat.; gomme ammoniaque, en fr.; ammoniac, en ing.

N. t.—*Dorema ammoniacum*, Don., Umbelíferas.

A. vg.—Persia y Afganistan.

Pts. us.—La gomo-resina que se extrae del tronco.

Descr.—La droga se encuentra en lágrimas o en masas.

Las lágrimas son redondeadas, del tamaño de un chícharo hasta el de una cereza, y su color varía del amarillo blanquizco al moreno canelo. Su quebradura es cerosa, blanquizca o azulada, y de aspecto nacarado. Son duras, quebradizas, se dejan rayar por la uña y se reblandecen por el calor de la mano. Tienen olor especial, que aumenta por el calor, y sabor amargo.

Las masas son voluminosas, amarillas y están compuestas de lágrimas blancas y opacas incrustadas en sustancia amarillo morena, que contiene a menudo detritos vegetales y otras impurezas. Su olor es más fuerte que el de la clase anterior.

Ens.—Triturada con agua da una emulsión blanca. Si se adiciona a ésta sosa cáustica, se obtiene un líquido amarillo opalino.

Calentada en seco, en tubo de ens., produce vapores que no dan con el amoníaco diluído, reacción de umbeliferona.

Hirviendo 1.00 gr. de goma amoníaco con 10 c. c. de agua, y filtrando, se obtiene un líquido turbio de reacción ácida, el cual después de clarificado con alcohol, toma color rojo violáceo si se agrega una gota de S. R. de percloruro de fierro.

Tocando una lágrima recientemente partida, con solución de cloruro de calcio, se desarrolla color anaranjado intenso.

No debe hacer efervescencia con los ácidos.

No debe colorarse con el triple de su peso de ácido clorhídrico aunque se caliente a 60° (gálbano).

Incinerada, no debe dar más de 2% de cenizas si está en lágrimas, ni más de 10% si en masas.

Comp. q.—Contiene de 65 a 72% de resina, 18 a 26% de goma y de 1 a 4% de aceite volátil.

P. TERP.—Anticatarral y expectorante, antiespasmódica, emenagoga y excitante

En ds. alta es purgante.

Se recomienda sobre todo en las bronquitis crónicas y en el enfisema pulmonar con hipersecreción.

Al exterior, como excitante, fundente y resolutiva, entra en varios emplastos.

Ds.—Como purgante, 4.00 gr.; para los otros usos, al interior, 0.20 gr. diez veces al día.

GOMO-RESINA BEDELIO.—S.—Bdellium, en lat.; bdellium, en fr. y en ing.

Orig.—Gomo-resina producida por la *Commiphora africanum*. Endl., Burseráceas.

A. vg.—Abisinia.

Descr.—Constituye lágrimas redondeadas, más o menos irregulares, de 0,025 a 0.030 m. de diámetro, de superficie lisa o ligeramente áspera. Color gris amarillento, rojizo o verdoso; la superficie está generalmente cubierta por una eflorescencia blanquizca. Quebradura cerosa, sin brillo, semitransparente en lámina delgada; olor débil especial resinoso y sabor más amargo que el de la mirra.

Se reblandece por el calor y se disuelve parcialmente en alcohol y en soluciones alcalinas.

Ident.—La tintura alcohólica tratada por ácido nítrico concentrado, no debe dar coloración violácea como la que produce con la mirra.

COMP. Q.—Contiene goma, resina, basorina y aceite volátil.

U.—Antes se empleaba como expectorante; ahora sólo se usa en algunos emplastos.

GORDOLOBO DEL PAÍS.—S.—Papaconi, tzompotonic y tlacochichic, en mex.

N. t.—Gnaphalium conoideum, H. B. K., Compuestas.

A. vg.—Valle de México y otras localidades del país.

Pts. us.—Las inflorescencias.

Descr.—Capítulos heterógamos, invólucro pluriseriado, brácteas escariosas y lustrosas; flores periféricas femeninas, las del centro hermafroditas; receptáculo plano y desnudo; aquenios cilíndrico-oblongos, vilano uniseriado, peloso. Olor nulo y sabor amargo.

El nombre de gordolobo se aplica de un modo general a todos los *Gnaphalium* que vegetan en el país y por tal motivo son varias las especies usadas, tales como el *G. berlandieri*, DC., el *G. canescens*, DC. y el *G. gracile*, H. B. K., etc.

No debe confundirse el gordolobo del país con el de Europa (*Verbascum thapsus*, L., Escrofularineas).

U.—Indebidamente se emplea sustituyendo al gordolobo extranjero. El vulgo le usa mucho sin indicación bien determinada.

GOTAS NEGRAS INGLESAS.—Véa. Opio.

GRAGEAS O CONFITES.—Son píldoras de volumen común, cubiertas de una capa de azúcar.

GRAGEAS DE ÁCIDO PIPITZAOICO.—Véa. Pipitzahua.

ID. ,, CAPOMO.—Véa. Capomo.

GRAMA.—S.—Pata de pollo.

N. t.—*Distichlis prostrata*, Desv., Gramíneas.

A. vg.—Valle de México y otras localidades del país.

Pts. us.—Los rizomas.

Descr.—Rizomas estoloniformes de color amarillo paja, con ramos aéreos y raíces fibrosas, entrenudos cilíndricos, cortos, estriados, lustrosos y cubiertos parcialmente por las escamas de los nudos. No tienen olor y son de sabor mucilaginoso y algo azucarado, principalmente cuando frescos.

Comúnmente se vende en pequeños manojos atados con los mismos tallos.

También se emplea para los mismos usos que la especie antes citada, el *Cynodon Dactylon*, Pers.

P. TERP.—Diurética.

Ds.—Coc. al 5%

GRANADO.—S.—Granatum, en lat.; grenadier, en fr.; pomegranate, en ing.

N. t.—*Punica granatum*, Linn., Litrariáceas.

A. vg.—Cultivado en casi todos los Estados de la República.

Pts. us.—La corteza de las raíces, el jugo de las semillas y el pericarpio de los frutos.

Descr.—*Cortezas de la raíz.*—Fragmentos muy irregulares, de longitud y espesor variables, enrollados en tubos o en canales, ligeramente arqueados o aplastados. Bordes cortados generalmente en bisel. Superficie exterior de color gris amari-

llento o moreno leonado; son lisas cuando jóvenes, y si no, rugosas, hendidas o provistas de escamas anchas y aplastadas; con súber muy duro y numerosas lentejuelas.

Cara interior lisa y finamente estriada en los fragmentos gruesos, gris amarillenta y lleva a las veces adheridos restos de madera. Quebradura neta, corta, granulosa, de color amarillo claro, excepto la línea suberosa, que es morena. La sección transversal presenta finas estrías radiantes, visibles más fácilmente con lente. Cruje entre los dientes y tiñe la saliva de amarillo.

Esta droga tiene olor débil y sabor astringente y amargo. Tocada con percloruro de fierro, desarrolla color verde oscuro, y humedecida y frotada sobre papel blanco, deja una huella amarilla que ennegrece con el mismo reactivo.

Sust.—A menudo las cortezas de la raíz se sustituyen con las de los tallos; pero esta sustitución no tiene gran importancia, puesto que la riqueza de alcaloides activos es casi la misma; sin embargo, no faltan quienes suponen peligrosa esta substitución, y algunos, como Tanret, opinan que la corteza de la raíz tiene mayor cantidad de alcaloides que la del tallo; pero una parte de ellos son inactivos. Tal sustitución se puede reconocer por los siguientes caracteres: en las cortezas jóvenes, la presencia de epidermis y de clorofila basta para reconocer su origen; y cuando se trata de cortezas viejas, los líquenes sirven muchas veces para identificarlas, pues sólo pueden encontrarse en cortezas de tallos.

Lo mejor es someterlas al examen microscópico, que permite reconocer su estructura especial.

Pericarpio.—Fragmentos cóncavos o arqueados, rojizos o verdosos y un poco arrugados hacia afuera; tienen color amarillo sucio en su cara interior, la cual presenta restos de tabiques y diafragmas del fruto, y numerosas depresiones poco profundas que corresponden a los granos.

Algunos fragmentos llevan un cáliz tubuloso, grueso y dentado, y otros presentan pedúnculo leñoso. Cuando la droga es fresca, su consistencia es coriácea, y dura y quebradiza cuando seca.

Su olor es nulo y su sabor astringente y amargo. Su valor terapéutico es menor que el de la corteza de la raíz.

Comp. q.—La corteza de la raíz contiene cuatro alcaloides; tres de ellos líquidos: peletierina, isopeletierina, metilpeletierina; uno sólido, la seudopeletierina. Los primeros son los importantes. Contiene además tanino, ácido gálico y substancia colorante amarilla.

La peletierina es líquido volátil que hierve a 195°, es lev.: la isopeletierina es ópticamente inactiva, por lo que se distingue de la primera; la metilpeletierina es líquido que hierve a 205°, es dex.; la seudopeletierina es sólida, t. f. 46°, t. e. = 246°. Los sulfatos de los dos primeros no son descompuestos por el bicarbonato de sodio y sí los dos últimos.

Sulfato de peletierina.—S.—Pelletierinum sulfuricum, en lat.; sulfate de pelletiérine, en fr.; pelletierine sulphate, en ing.

Es mezcla de sulfatos de peletierina y de isopeletierina.

Prep.—La solución clorofórmica proveniente del agotamiento de la corteza de granado, se agita con agua acidulada con sulfúrico, para transformar los alcaloides en sulfatos; se trata la solución acuosa con bicarbonato de sodio, que pone en estado libre la metilpeletierina y la seudopeletierina y son separadas por cloroformo; la solución acuosa que tiene en disolución la peletierina y la isopeletierina en estado de sulfatos, se evapora en un desecador con ácido sulfúrico, y se obtiene de esta manera en estado cristalino la mezcla de los dos sulfatos.

Tanato de peletierina—S—Pelletierinum tannicum, en lat.; tannate de pelletiérine, en fr.; pelletierine tannate, en ing.

Carac.—Es mezcla de tanatos de peletierina y de isopeletierina. Es polvo amorfo, de color amarillento, inodoro, de sabor astringente y reacción muy ligeramente ácida; soluble en 235 partes de agua fría, en 12.6 de alcohol; a la temperatura de 80° muy soluble en agua y en alcohol; soluble a 25° en 300 partes de éter; los ácidos diluídos lo disuelven; es insoluble en cloroformo.

Prep.—Para transformar el sulfato en tanato se disuelve en agua destilada, se agrega una solución de tanino en la proporción de 3.28 gr. para cada uno de sulfato de peletierina; se neutraliza con amoníaco, se filtra y se lava el precipitado con agua destilada, hasta que las aguas del lavado no enturbien la S. R. de nitrato de bario, y se seca a baja temperatura.

Ens.—La solución acuosa tratada con S. R. de cloruro férri-

co, produce color azul oscuro; agregando ácido sulfúrico a la sal se colora en amarillo, y al calentar pasa a verde y por último a púrpura; el ácido sulfúrico conteniendo una huella de ácido selenioso, produce color verde azuloso que cambia lentamente a verde oscuro.

Form. Farm.

Jarabe de granada.—S.—Syrupus punicæ granatum, en lat., sirop de fruits de grenades, en fr.; syrup of pomegranate, en ing.

Prep.—Jugo de semillas de granada de D.

1.036	400 c. c.
Azúcar	600.00

En B. M. se disuelve el azúcar en el jugo y se filtra el jarabe. En caso de que el jugo de semillas de granada tenga D. inferior a la requerida, se evapora en B. M. hasta que tenga la indicada, y si es superior se diluye con agua.

Pócima tenífuga de granado.—S.—Apozema corticis radicis punicæ, en lat.; apozémé d'ecorce de racine de grenadier, en fr.; apozem of pomegranate root, en ing.

Prep.—Corteza fresca de raíz de granado	60.00
Agua destilada	750 c. c.

Se machaca la corteza, se pone a macerar 12 horas en el agua, se evapora después a fuego suave, hasta reducir a la tercera parte, se filtra y se endulza.

P. terp.—Se usa poco la corteza, que es tenífuga, por su sabor desagradable. Se prefiere el tanato de peletierina. El pericarpio es astringente. No debe usarse el sulfato de peletierina.

Ds.—Pócima hecha con 60.00 gr. de raíz, que se ministra en 2 ó 3 tomas, seguidas de un purgante, hora y media antes del desayuno.

Tanato de peletierina, hasta 0.40 gr. seguidos de purgante. La víspera se sujeta al enfermo a régimen de leche y toma un laxante o se le pone una lavativa.

De polvo de pericarpio se dan 0.50 cada 4 horas.

GRANOS DE SALUD.—Véa. Píldoras de Franck.

GRANULADOS O SACARUROS.—Son medicamentos formados por la unión de un principio medicamentoso, a granos de

azúcar. Pueden ser preparados por simple mezcla o con un vehículo que por evaporación se separa de la substancia medicinal.

GRÁNULOS.—Con este nombre se designan las píldoras de pequeño volumen cubiertas de azúcar.

GRÁNULOS DE ÁCIDO ARSENIOSO.—Véa. Anhidrido arsenioso.

GRÁNULOS DE ACONITINA.—Véa. Acónito.

ID. DE ARSENIATO DE SODIO.—Véa. Arseniato de sodio.

GRÁNULOS DE DIOSCÓRIDES.—Véa. Anhídrido arsenioso.

GRENETINA.—Véa. Gelatina.

GRINDELIA.—S.—Grindelia, en lat., grindélia, en fr.; grindelia, en ing.

N. t.—*Grindelia robusta*, Nutt., Compuestas.

A. vg.—California.

Pts. us.—Ramos floridos.

Descr.—La droga se presenta en el comercio en masas comprimidas, formadas por fragmentos de tallos, hojas y flores. Los tallos son herbáceos, de color amarillo pálido, y las hojas son alternas, sentadas o semiamplexicaules, espatuladas, oblongas o lanceoladas, lisas, finamente manchadas y de color verde claro. Su borde es dentado, espinoso y a las veces laciniado, con lacinias pinatifidas. Inflorescencias en capítulo de 0.01 a 0.005 m. de diámetro: invólucro hemisférico, formado en la base por varias series de brácteas encorvadas. Las flores periféricas son liguladas y amarillas, y las del centro tubulosas.

Esta droga da al tacto sensación glutinosa, pues tanto las hojas como los capítulos, poseen numerosas glándulas que segregan un aceite esencial que al resinificarse, le da aspecto barnizado. Su olor es balsámico y su sabor picante y amargo.

Algunos autores creen que puede usarse indiferentemente la *G. robusta*, Linn. y la *G. squarrosa*, Pursh., que vegeta en el Estado de Chihuahua, pues se les atribuyen propiedades semejantes; sin embargo, hay quienes consideren inerte esta última especie. Por tal motivo, mientras no se dilucide esto, debe preferirse la *G. robusta*, cuyos caracteres y propiedades están mejor estudiados.

Comp. q.—Contiene gran cantidad de resina de composición

muy compleja, hentriacontana, fitosterol, pequeñas cantidades de un hidrocarburo, aceite volátil y un fenol.

Tintura.—S.—Tinctura grindeliæ, en lat.; teinture de grindélia, en fr.; tincture of grindelia, en ing.

Prep.—	Polvo de grindelia (tamiz núm. 40).....	200.00
	Alcohol a 80°...........	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo con moderación; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto, se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Extracto flúido.—Extractum fluidum grindeliæ, en lat.; extrait fluide de grindélia, en fr.; fluid extract of grindelia, en ing.

Prep.—	Grindelia en polvo (tamiz núm. 40).....	1000.00
	Alcohol a 80°....................................	c. b.

Se moja el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y 48 horas después se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido cuidando de apartar los primeros 750 c. c., y se continúa la operación hasta agotar el vegetal; se recobra el alcohol destilando la porción no apartada; el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando y se disuelve en los 750 c. c.; se filtra y completan con alcohol 1000 c. c.

P. TERP.—Expectorante y antiespasmódica. Recomendada en el asma, la coqueluche, la bronquitis de los enfisematosos y la disnea de los arterioesclerosos.

Ds.—Extracto flúido, hasta 2 c. c. cada 2 horas; tintura, hasta 15 c. c. al día. Niños: extracto flúido 0.20 c. c. por año; tintura, 10 gotas por año:

GUACO DE TIERRA CALIENTE.—S.—Huaco; tomahuactlacopatli, en mex.; guaco, en fr. e ing.

N. t.—*Aristolochia odoratissima.* L.. Aristoloquiáceas.

A. vg.—Varias localidades de los Estados de Ver., Pue., Hgo., Tab. y otros.

Pts. us.—Los tallos.

Descr.—Tallos leñosos, volubles, de longitud y espesor variables, provistos de corteza gruesa, con súber muy desarrollado de color moreno o gris amarillento. La madera es blanquizca o ligeramente amarillenta, porosa, con anchos vasos fácilmente visibles con lente.

La sección transversal presenta estructura radiante. La quebradura es fibrosa, y se desgarran fácilmente en sentido longitudinal.

Tiene olor aromático semejante al de la flor de zempoalxochitl y sabor amargo, característico.

Se venden generalmente los tallos enrollados varias veces sobre sí mismos, formando manojos de 0.40 a 0.50 m. de largo, atados con sus mismas ramificaciones.

Sust.—Se sustituye con los tallos de la *A. grandiflora*, Sw. (flor del pato) cuyas propiedades parecen análogas.

El nombre de guaco se aplica también a las otras Aristoloquiáceas, cuyas propiedades se creen semejantes a las de la especie of.

Comp. q.—Aceite esencial, tanino, un principio amargo, resina, goma, almidón y sales minerales.

Tintura.—S.—Tinctura aristolachiæ odoratissima, en lat., teinture de guaco, en fr.; tincture of guaco, en ing.

Prep.—Guaco en polvo (tamiz núm. 40). 200.00
Alcohol a 60° .... c.b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra dicha llave y a las 48 horas vuélvese a abrir, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación agregando alcohol hasta completar 1000 c.c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. Terp.—Estimulante y antiespasmódico.

Ds.—Polvo, hasta 5.00 gr.; tintura 20 c. c. al día; inf. al 2%

GUARANA.—S.—Paulinia, en cast.; guarana, y pasta guaranæ, en lat.; guarana, en fr. e ing.

Orig.—Pasta que se obtiene de las semillas torreficadas de la *Paullinia Cupana*, H. B. K., Sapindáceas, que vegeta en el Brasil, Venezuela y Paraguay.

Descr.—Cilindros de 0.10 a 0.30 m. de largo por 0.03 a 0.05 m. de diámetro, pesados, duros, de color moreno oscuro. Quebradura granulosa algo lustrosa, la cual muestra a menudo una fisura en el centro y numerosos fragmentos de semillas. Olor ligero y sabor astringente, parecido al del cacao. La guarana contiene de 3.50 a 6.50% de cafeína y cerca de 6% de tanino.

Comp. q.—Contiene de 3 a 5% de guaranina o cafeína, ácido paulinitánico, goma, almidón, un aceite fijo de color verde y de sabor acre, y saponina.

Extracto.—S.—Extractum pastæ guaranæ, en lat.; extrait de guarana, en fr.; extract of guarana, en ing.

Prep.—Polvo de guarana (tamiz núm. 40)......200.00
Alcohol a 85°.... ....c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo con moderación; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas vuelve a abrirse la llave, se deja escurrir por gotas y se continúa la operación hasta agotar el polvo; se reunen los líquidos, se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta obtener extracto seco.

Tintura.—S.—Tinctura pastæ guaranæ, en lat.; teinture de guarana, en fr.; tincture of guarana, en ing.

Prep.—Guarana en polvo (tamiz núm. 40)... 200.00
Alcohol a 85°.................................... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega más alcohol, hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se abre segunda vez la llave, se deja escurrir por gotas y se continúa la operación hasta obtener 1000 c. c. de producto. Se filtra en papel y se guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Como astringente se utiliza contra la diarrea, la disentería, la blenorrea; como cafeíco tiene alguna acción contra la jaqueca.

Ds.—Polvo, hasta 0.50 cuatro veces al día; extracto hasta 0.20 cinco veces en 24 horas; tintura, hasta 20 c. c. al día en poción.

GUAYACÁN.—S.—Guaiacum, en lat.; gayac y gaïac, en fr.; guaiacum wood, en ing.

N. t.—Guaiacum officinale, L., Zigofiladas.

H. vg.—Indias Occidentales.

Pts. us.—La madera y la resina.

Madera de guayacán.—S.—Palo o leño de guayacán; lignum guaiaci, en lat.; bois de gaïac, en fr.; guaiacum wood, en ing.

Descr.—Madera dura, compacta, de 1.33 de d.; de color moreno verdoso, pues el aire y la luz la enverdecen lentamente. La albura es amarillo-claro, ligera y menos compacta: falta siempre en los fragmentos gruesos, pero esto no tiene importancia porque es inerte. La sección transversal, que puede ser pulida, tiene estructura finamente radiada. El duramen contiene una resina verde que falta en la albura. Hendida en sentido longitudinal presenta estructura santalina. Olor débil y agradable, que se exalta por calor y por frotamiento, y sabor nulo en la albura y amargo y poco irritante en el duramen.

Por acción de oxidantes enérgicos, enverdece rápidamente.

En las farmacias la madera de guayacán existe en polvo grueso, amarillo verdoso y de olor suave. Este polvo es mezcla de albura y duramen.

Fals.—Son frecuentes y se hacen principalmente con madera de boj, de la cual se distingue porque ésta no enverdece con los hipocloritos alcalinos ni con los vapores nitrosos.

Es necesario tener presente que la albura del guayacán no contiene resina y que, por lo tanto, no toma color verde con los reactivos anteriores.

El *G. santum*, L., se encuentra mezclado con el *G. officinale*; pero se distingue porque es de color menos oscuro y no cambia por acción de la luz.

COMP. Q.—El principio activo es una resina, en la proporción de 20 a 25%; pero contiene además saponina, materia colorante amarilla morena, ácidos orgánicos y sales minerales.

Resina de guayacán.—S.—Guaiacum resin. en lat.; resin de gaïac, en fr.; guaiacum resin, en ing.

Descr.—Existe generalmente en lágrimas y más frecuentemente en masas.

Cuando tiene la primera forma, las lágrimas son de 0.01 a 0.025 m. de diámetro, globosas y cubiertas de polvo gris verdoso, de quebradura concoidal y de color amarillo verdoso. El polvo expuesto al aire adquiere color verde esmeralda. Olor balsámico y sabor acre. Los oxidantes le hacen tomar color azul.

Más frecuentemente la resina existe en masas irregulares, muy impuras, con fragmentos de madera, de superficie mate y verdosa, a causa del polvo que las cubre.

Quebradura vítrea, verdosa o morena, transparente en láminas muy delgadas, que enverdecen por la luz. No se reblandecen por el calor de la mano y se muestran dúctiles al ser masticadas. D. = 1, 2; T. f. = 85°. Olor benzoico que aumenta cuando se calienta o se pulveriza. El polvo es gris y llega a ser verde.

Soluble en alcohol, éter, acetona, cloroformo y álcalis. Adquiere color verde o azul por los oxidantes y se decolora por los reductores.

Fals.—Se hace con colofonia, de la cual se distingue por su color, su solubilidad en esencia de trementina y su olor terebintáceo. La resina de guayacán es morena y llega a verde; es poco soluble en esencia de trementina y tiene olor de benjuí.

Una rebanada de patata cruda toma coloración azul con la resina de guayacán y no con la colofonia.

FORM. FARM.

Extracto.—S.—Extractum guaiaci, en lat.; extrait de gaïac, en fr.; extract of guaiac y extract of guaiacum, en ing.

Carac.—Seco, de color castaño y olor parecido al de vainilla; es poco soluble en agua y soluble en alcohol a 60°; la solución alcohólica, tratada por percloruro de fierro, se vuelve azul.

Prep.—	Guayacán en raspaduras...............	1000.00
	Agua..........	c. b.
	Alcohol a 95°......................	c. b.

Se hace un cocimiento con el guayacán y 9 veces su peso de agua; se exprime y cuela; se repite la operación con el residuo, se reunen los líquidos y evaporan en B. M. hasta la consistencia de jarabe espeso; se trata este extracto por 8 veces su peso de alcohol, se mezcla muy bien, y se termina la evaporación hasta sequedad.

Tintura.—S.—Tinctura guaiaci, en lat.; teinture de gaïac, en fr.; tincture of guaiac, en ing.

Prep.—Guayacán en polvo (tamiz núm. 40)...200.00
Alcohol a 60°.. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra esa llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación hasta obtener un producto de 1000 c. c.

P. TERP.—La madera y la resina se han usado como estimulantes, sudoríficos y antisifilíticos.

Ds.—Polvo de madera, hasta 10.00 gr. al día; cocimiento al 5%; extracto, hasta 0.50 diez veces al día; tintura, 1 c.c. cada hora.

La resina en píldoras con jabón medicinal o emulsionada; hasta 3.00 gr. al día.

GUAYACOL.— S. — Metilpirocatequina gaiacolum, en lat.; gaïacol, en fr.; guaiacol, en ing.

F. b. — $C_7 H_8 O_2$ = F. C. — $HO.C_6 H_4 O.CH_3$ = Pm. —. 124.064.

Carac.—Sólido o líquido según la manera de prepararlo. Sólido, cristaliza en prismas hexagonales, es incoloro y de olor aromático particular. Se funde a 28°.3 y se conserva líquido aun a temperaturas más bajas. La d. es 1.1395 a 15°; t. e. 205°. Líquido es incoloro, refrigente, de olor aromático particular. D. = 1.143 a 1.149. a 15°.

El guayacol cristalizado es el of.: es soluble en 53 partes de agua a 25°, en cualquier proporción en alcohol y éter, en una parte de glicerina anhidra y también se disuelve en ácido acético. Se mezcla muy bien con los aceites grasos.

Prep.—Industrialmente se obtiene por destilación de la creosota de haya o por síntesis.

Ens.—Debe tener d. entre 1.139 a 1.143 a 15°; t. f. entre 28° y 30° y t. e. de 204° a 205°. La solución acuosa debe ser neutra con los papeles de tornasol. Calentado en lámina de platino ha de volatilizarse sin dejar residuo. Mezclándole con el doble de su volumen de lejía de potasa al 15%, calentando la mezcla y luego enfriando, debe formarse un producto cristalino, casi blanco; si se forma un producto colorado o que no cristaliza, el guayacol es impuro. El producto blanco debe disolverse completamente en 20 volúmenes de agua; si hay turbiedad, indica la existencia de hidrocarburos de la serie grasa.

La solución alcohólica al 1% adicionada de S. R. de percloruro de fierro, produce coloración azul inmediata, cambia después a verde y finalmente a amarillo.

Si se agitan en un tubo de ens. 2 c. c. de guayacol y 4 de bencina de petróleo, la mezcla debe separarse por reposo, en dos capas. Si se enturbia de manera constante y no se separan las capas, puede inferirse que no es puro.

U. TERP.—Sustituto de la creosota; analgésico local aplicado en solución o pomada, y antiséptico de las vías respiratorias.

Ds.—Al interior, 0.10 a 0.30, fraccionado en dosis de 0.05. La inyección oleosa al 5% se inyecta en dosis de 1 a 3 c. c.

Al exterior en lavativa que contenga a lo más 1 gramo. En pomada, 2 a 4 por 15 de grasa. Para untar se usa líquido, 1 a 4 c.c. para superficies de 10 centímetros cuadrados.

H.

HABA.—S.—Semina fabæ, en lat.; fève, en fr.; garden bean vetch, en ing.

N. t.—*Vicia faba*, L., Leguminosas.

A. vg.—Cultivada en casi todas las localidades templadas y frías de la República.

Pts. us.—Las semillas.

Descr.—Semillas oblongas, de dimensiones variables, de color amarillo verdoso; hilo negro en la extremidad más ancha; epis-

permo coriáceo; cotiledones amarillos, plano-convexos. Inodoras y de sabor azucarado.

COMP. Q.—Fécula, substancias albuminoides, glucosa, grasa, materia colorante y sales minerales.

FORM. FARM.

Polvo de haba.—S.—Pulvis viciæ faba, en lat: poudre de fève, en fr.; vetch powder, en ing.

Carac.—Polvo fino, de color amarillo pálido, sin olor y de sabor mucilaginoso.

Prep.—Se pulverizan en molino habas mondadas y bien secas y se pasa el polvo por tamiz núm. 60.

Polvo de haba alcanforado.—S.—Pulvis viciæ faba camphoratum, en lat.; poudre de fève camphrée, en fr.; camphorated vetch powder, en ing.

Prep.—Polvo de haba	....	90.00
Id. ,, alcanfor	....	10.00

Mézclense.

U.—El polvo se aplica en padecimientos cutáneos eritematosos o húmedos (intértrigo, herpes, eczema).

HABA DE CALABAR—S.—Semen physostigmatis y faba calabarica, en lat.; fève du Calabar, en fr.; Calabar bean, en ing.

N. t.—*Physostigma venenosum*, Balfour, Leguminosas.

A. vg.—África tropical.

Pts. us.—Las semillas.

Descr.—Semillas reniformes, de 0.03 a 0.04 m. de largo por 0.015 m. de ancho, y casi otro tanto de espesor.

Espermodermo duro, ligeramente rugoso, de color moreno chocolate. El borde convexo, que es muy pronunciado, está surcado por el hilo, de color moreno rojizo. En la parte más ensanchada de las semillas se nota una pequeña cavidad, en cuyo fondo está el micrópilo.

Los cotiledones son blancos y adheridos al tegumento, y dejan entre sí ancha hendedura.

Esta droga es inodora; pero desprende, cuando se hierve con agua, olor acre, que se ha comparado con el de las cantáridas. Su sabor es débil.

No se falsifica, porque sus caracteres permiten fácilmente

reconocerla cuando el grano está entero, que es como el farmacéutico debe adquirirla.

COMP. Q.—Eserina, isofisostigmina, eseridina, calabarina, eseramina, fitosterina (sustancia neutra análoga a la colesterina), almidón, albúmina, grasa y goma.

Isofisostigmina.—F. b. — $C_{15}H_{21}N_3O_2$. Sustancia análoga química y fisiológicamente a la eserina. En solución del 0.5 a 1% precipita inmediatamente con la S. R. de cloruro de platino.

Eseridina.—F. b. — $C_{15}H_{23}N_3O_3$. Cristalizada en tetraedros incoloros. T. f. = 132°. Soluble en alcohol, éter y benceno; muy soluble en cloroformo.

Calabarina.—Masa amorfa, probablemente producto de desdoblamientos de las otras bases. Soluble en alcohol e insoluble en éter.

Eseramina.—F. b. — $C_{16}H_{25}N_4O_3$. Sustancia cristalizada en agujas finas, incoloras. T. f. = 239°. Sin acción fisiológica en inyecciones subcutáneas.

Eserina.—S.—Fisostigmina; eserinum y physostigminum, en lat.; ésérine y physostigmine, en fr.; eserine y physostigmine, en ing. = F. b. — $C_{15}H_{21}N_3O_2$. = Pm. — 275.198.

Carac.—Sólida, cristalizada en rombos incoloros, inodoros e insípidos; es casi insoluble en agua, soluble en alcohol, éter, benceno y cloroformo. Estas soluciones son lev. Reacción alcalina. T. f. entre 105° y 106°. Las soluciones de eserina y de sus sales, se coloran en rojo por acción del aire y de la luz. El amoníaco, la potasa, la sosa y los bicarbonatos alcalinos, precipitan la eserina de las soluciones de sus sales, y el precipitado es más o menos rojo.

Prep.—El extracto alcohólico reciente de haba de Calabar, se trata por un exceso de solución de bicarbonato de sodio y se agita varias veces con éter sulfúrico. Los extractos etéreos reunidos se agitan con ácido sulfúrico muy diluído, se separa éste, se priva del éter con tromba y se filtra por un filtro húmedo. El líquido filtrado se mezcla nuevamente con solución de bicarbonato de sodio, se agita con éter y se evapora éste. El alcaloide obtenido así debe disolverse totalmente en ácido acético y dar una solución incolora; si no fuere así, se repiten una vez más las operaciones señaladas anteriormente.

Ens.—La eserina debe ser incolora y, calentada en lámina de platino, no dejar residuo.

Los ácidos sulfúrico y nítrico la disuelven dando un líquido amarillo; la solución sulfúrica se pone poco tiempo después verde oliva.

La solución de hipoclorito de calcio la colora primero en rojo, después la decolora.

Neutralizada exactamente con ácido sulfúrico diluído, tratada por amoníaco y evaporada hasta sequedad en B. M., deja un residuo azul, soluble en alcohol; tratada esta solución por ácido acético cambia a rojo y se pone fluorescente.

El agua de bromo precipita en amarillo las soluciones de eserina.

El ácido fosfomolíbdico, la solución de yodo yodurada y el yoduro de bismuto y potasio, son los reactivos generales más sensibles de este alcaloide.

Sulfato de eserina.—S.—Eserinum y physostigminum sulphuricum, en lat.; sulfate d'ésérine y de physostigmine, en fr.; eserine y physostigmine sulphate, en ing. = F. b. — $(C_{15}H_{21}N_3O_2)_2 . H_2SO_4$. = Pm. — 648.482.

Carac.—Masa cristalina, incolora o muy ligeramente amarillenta, sin olor y de sabor amargo; muy higroscópica y muy alterable al aire. Muy soluble en agua y en alcohol; soluble en cloroformo y muy poco en éter. La solución acuosa hervida algún tiempo pierde su acción miótica. Dicha solución acuosa tiene reacción ácida.

Prep.—Se neutraliza exactamente con ácido sufúrico diluído con alcohol, una solución alcohólica etérea de eserina, y se evapora rápidamente en vacío.

Ens.—Debe ser incolora, dar solución acuosa incolora, y calentada en lámina de platino no dejar residuo.

La solución acuosa da con la S. R. de cloruro de bario, precipitado blanco, insoluble en ácido clorhídrico.

La solución acuosa tratada con S. R. de cloruro de platino, da precipitado blanco amarillento (distinción con el salicilato).

Las demás reacciones señaladas para el alcaloide, se aplican igualmente a esta sal.

Debe ser guardada en frascos de vidrio moreno bien tapados

y, por su poder higroscópico, pesarse rápidamente en frascos tapados.

Salicilato de eserina.—S.—Eserinum y physostigminum salicylicum, en lat.; salicylate d'ésérine y de physostigmine, en fr.; eserine y physostigmine salicylate. en ing. = F. b. — $C_{15}H_{21}N_3O_2 . C_7H_6O_3$. = Pm. — 413.246.

Carac.—Sólida, cristalizada en agujas incoloras, inodoras y de sabor amargo. Soluble en 85 partes de agua, en 12 de alcohol a 90%, en 175 de éter sulfúrico y en 8.6 de cloroformo. T. f., de 179° a 180°. Bien seca se conserva sin alterarse; las soluciones se alteran en pocas horas, tomando color rojo. La solución acuosa tiene reacción ácida al tornasol.

Prep.—Dos partes de eserina y una de ácido salicílico, se disuelven en 30 de alcohol caliente y la solución se abandona para cristalizar al abrigo de la luz.

Se puede preparar también disolviendo separadamente el alcaloide y el ácido en éter sulfúrico y mezclando las dos soluciones. La sal se separa cristalizada.

Ens.—Debe ser incolora y disolverse en alcohol, dando una solución transparente e incolora, y calentada en lámina de platino no debe dejar residuo.

El ácido sulfúrico concentrado la disuelve, dando al principio un líquido incoloro, que al cabo de algún tiempo se pone amarillo.

La S. R. de percloruro de fierro la colora en violeta, y la S. R. de cloruro de platino no la precipita (distinción con el sulfato).

Debe conservarse en frascos de vidrio moreno bien tapados.

Brumuro de eserina.—S.—Bromhidrato de eserina o de fisostigmina; physostigminum bromatum, en lat ; bromhydrate d'ésérine, en fr.; eserine bromide, en ing. = F. b. — $C_{15}H_{21}N_3O_2$. HBr = Pm. — 355.118.

Carac.—Cristaliza en masas fibrosas, amarillas o amarillo-rojizas, sin olor y de sabor amargo. Es muy soluble en agua y en alcohol. La solución acuosa se altera fácilmente, y por eso debe prepararse en el momento de usarla.

Prep.—Se neutraliza exactamente el alcaloide con solución diluída de ácido bromhídrico, y se evapora en B. M. para que cristalice.

Ens.—La solución acuosa tratada por S. R. de nitrato de

plata, da precipitado blanco ligeramente amarillento, insoluble en ácido nítrico y difícilmente soluble en S. R. de amoníaco.

Tratada esa solución con S. R. de potasa, se precipita el alcaloide, que lavado y seco, debe dar las reacciones de la eserina.

FORM. FARM.

Extratro de haba del Calabar. — S. — Extractum physostigmae, en lat.; extrait de fève du Calabar, en fr.; extract of Calabar bean, en ing.

Prep.—	Haba en polvo (tamiz núm. 60)..........	1000.00
	Alcohol a 95°..	c. b.
	Azúcar de leche......................................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo con fuerza; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que empiece a gotear; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa agregando alcohol hasta completo agotamiento del vegetal; se recobra el alcohol por destilación y se evapora el residuo en B. M. hasta consistencia de extracto seco. Debe contener 2% de alcaloides solubles en éter y si el ens. acusare mayor cantidad, se agregará c. b. de azúcar de leche para obtener el título indicado.

Ens.—A 1.00 gr. de extracto, se agregan 5 c. c. de alcohol y 5.00 gr. de arena muy bien lavada; se coloca la mezcla en una cápsula de porcelana y se calienta en B. M., agitando constantemente hasta completa sequedad; se pulveriza el producto para tener una mezcla muy homogénea, se lleva a un matraz de Erlenmeyer y se agregan 100 c. c. de éter; se agita perfectamente y se añaden 10 c. c. de S. R. de carbonato de sodio; se agita y se deja reposar una hora; se decantan 50 c. c. que se llevan a un embudo de separación y se agregan 10 c. c. de agua y S. V. N. de ácido sulfúrico, hasta reacción ácida al papel de tornasol; se decanta la capa acuosa y se lleva a otro embudo de separación; se repite esto dos veces sucesivas, primero con 8 c. c. de agua y 2 c. c. de S. V. N. de ácido sulfúrico, y después con 1 c. c. de ésta y 9 de agua; se reunen las soluciones ácidas y se tratan por 25 c. c. de éter y c. b. de S. R. de car-

bonato de sodio, hasta reacción alcalina con el papel tornasol; se repite esta operación dos veces consecutivas empleando 20 y 15 c. c. de éter; se reunen las soluciones etéreas, se evaporan en cápsula de vidrio y el residuo se disuelve en 2 c. c. de S. V. N. de ácido sulfúrico; se diluye la solución con c. b. de agua, hasta obtener un volumen de 100 c. c.; se agregan 5 gotas de S. R. de yodeosina y se valora el exceso de ácido con S. V. $\frac{N}{50}$ de hidrato de potasio; se divide por 5 el número de c. c. de ésta, que se hayan empleado, se resta el cociente de 2, la diferencia se multiplica por 0.0273 y el producto por 200. El resultado será el tanto por ciento de alcaloides solubles en éter.

Tintura de haba del Calabar.—S.—Tinctura pyhsostigmatis, en lat.; teinture de fève du Calabar, en fr.; tincture of Calabar bean, en ing.

Prep.—Haba del Calabar en polvo (tamiz núm. 50)	100.00
Alcohol a 95°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo mucho; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación agregando alcohol hasta completar 900 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Ens.—Se miden con una pipeta 100 c. c. de tintura y se evaporan en B. M. hasta sequedad; el residuo se ensaya como se ha indicado para el extracto, con la única diferencia de que el producto final hay que multiplicarlo por 2.

Debe contener 0.014 de alcaloides para cada 100 c. c. Si tuviere una cantidad mayor, se agregará c. b. de alcohol para obtener el título indicado.

Colirio de extracto de haba de Calabar.—S.—Collyrium cum extracto physostigmae, en lat.; collyre avec extrait de féve du Calabar, en fr.; collyrium of Calabar bean, en ing.

Prep.—Aceite estéril	10 c. c.
Extracto de haba	2.00

Mézclense muy bien.

Colirio acuoso de eserina.—S—Collyrium eserinæ aqua soluta, en lat.; collyre d'ésérine dans l'eau, en fr.; watery solution of eserine, en ing.

Prep.—Agua dest. estéril .... 10 c. c.
Salicilato de eserina 0.05

Disuélvase.

Colirio oleoso de eserina.—S.—Collyrium eserinæ oleum solutum, en lat.; collyre huileuse d'ésérine, en fr.; oily collyrium of eserine, en ing.

Prep.—Aceite estéril .... 10 c. c.
Salicilato de eserina 0.05

Disuélvase la sal en éter; mézclese la solución con el aceite y póngase en B. M. hasta que desaparezca totalmente el éter.

P. TERP.—Casi inusitada al interior, se ha empleado contra el estreñimiento, la corea, la enfermedad de Parkinson y el tétano. Casi únicamente se emplea en colirio, para menguar la tensión intraocular y estrechar la pupila, contra sinequias, glaucoma, úlceras de la córnea, heridas y estafilomas de la misma.

Ds.—De polvo, 0.05 seis veces al día; extracto, 0.005 gr. cinco veces al día al interior; tintura, 10 gotas seis veces al día. Las sales de eserina, en ds. de 0.0005 tres veces al día; en colirios, 5 gotas cada 6 horas.

CONTR. V.—La intoxicación se manifiesta por sialorrea, trastornos gastrointestinales, miosis, cefalalgia, vértigos, debilidad y arritmia cardíacas y síncope.

Además de vaciar y lavar el estómago con solución yodo yodurada muy diluída, se pondrá una inyección subcutánea de 0.0005 de sulfato de atropina.

HABA TONCA.—S.—Semen o faba tonca, en lat.; féve tonka, en fr.; tonka bean, en ing.

N. t.—Dipteryx odorata. Willd, Leguminosas.

A. vg.—Guayana y Brasil.

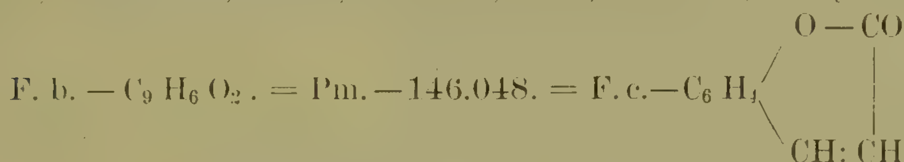
Pts. us.—Las semillas.

Descr.—Granos alargados, ligeramente comprimidos, de 0.03 a 0.04 m. de largo por 0.015 a 0.02 de ancho y 0.005 de espe-

sor; episperno negro o moreno oscuro, lustroso y con arrugas longitudinales, a las veces anastomosadas en red, entre las cuales se observan cristales de cumarina. Además, sobre el borde ventral presentan una depresión logitudinal que lleva en medio una cicatriz que corresponde al hilo. Olor aromático agradable y sabor dulce y oleaginoso y algo amargo.

COMP. Q.—Contiene cerca de 3% de cumarina, sustancias amiláceas, protéicas, grasa sólida y malatos. Incinerada deja aproximadamente 5% de cenizas.

Cumarina.—S.—Anhidrido cumárico, anhidrido orto-oxi-cinámico; cumarinum, en lat.; cumarine, en fr.; cumarine, en ing.


O — CO

F. b. — $C_9 H_6 O_2$. = Pm. — 146.048. = F. c. — $C_6 H_4$

CH: CH

Carac.—Es un anhidrido que obtenido por cristalización en éter, toma forma de rombos incoloros, de sabor amargo y aromático y de olor característico; es soluble en 400 partes de agua fría y en 45 de agua hirviente, soluble en alcohol y éter; algo soluble en cloroformo; t. f. = 67°; t. e. = 290° a 290° 5. Se sublima a 100°; calentada con una solución concentrada de potasa da ácido cumárico y se desdobla por fusión con potasa, en ácidos acético y salicílico.

Prep.—Se trata el polvo de haba tonca por su peso de alcohol al 80% y se calienta largo tiempo, casi a la ebullición; se trata el residuo nuevamente por alcohol; se filtran y destilan los líquidos obtenidos, hasta que el extracto comience a enturbiarse, se agrega cuatro veces su volumen de agua, se filtra y cristaliza. El rendimiento es aproximadamente de 1.4%.

Ens.—Generalmente se falsifica agregando acetanilida, que se investiga tratando 0.1 gr. del producto por ensayar con 1 c. c. de ácido clorhídrico diluído al ¼; se calienta algunos minutos; se agregan al líquido transparente 2 c. c. de solución de ácido fénico al 5% y una pequeña cantidad de solución reciente de hipoclorito de calcio: si hay acetanilida se produce color rojo que pasa a azul al sobresaturar el líquido con amoníaco.

P. TERP.—Tiene propiedades antiespasmódicas y narcóticas, que debe a la cumarina. Obra también como estimulante de la

circulación; pero al final de su efecto, sobre todo si se toma una ds. alta, deprime el corazón.

Se prescribe algo en el tratamiento de la tos espasmódica. También se ha propuesto para el tratamiento del cólico intestinal flatulento y de la diarrea.

La cumarina se usa para ocultar el olor del yodoformo.

Ds.—0.10 gr. seis veces al día.

HABILLA DE SAN IGNACIO.—S.—Pepita de San Ignacio, árbol del diablo, haba de indio y ceiba real; quauhtlatlazin, en mex.; sablier, en fr.

N. t.—*Hura crepitans*, L., Euforbiáceas.

A. vg.—Varias localidades de Guerrero, Colima, Veracruz y otros Estados.

Pts. us.—Las semillas.

Descr.—Semillas irregularmente lenticulares de 0.02 a 0.03 m. de diámetro, comprimidas, lisas, sin carúncula, de color moreno rojizo manchado; albumen oleaginoso, cotiledones planos, casi del diámetro del albumen; no tienen olor y son de sabor dulce primero y acre poco después.

COMP. Q.—Contiene aceite fijo, goma y sales de potasio y de calcio.

P. TERP.—Drástico.

Ds.—Hasta 0.15 gr.

HAMAMELIS.—S.—Hamamelis, en lat.; hamamelis de Virginie y noisetier de sorcière, en fr.; witch hazel, en ing.

N. t.—*Hamamelis virginiana*, Linn., Hamamelídeas.

A. vg.—América boreal.

Pts. us.—Las hojas y las cortezas.

Descr. de las hojas: Hojas sencillas, cortamente pecioladas, de 0.10 a 0. 12 m. de largo por 0.07 a 0.08 de ancho; asimétricas, ovobadas u ovales, de color moreno verdoso en el haz y más claras en el envés; de borde irregularmente sinuado-dentado, con base oblicua y ligeramente cordiforme, y de ápice agudo. La nervadura media es saliente, de color amarillo moreno semejante al del pecíolo, con ramificaciones secundarias también salientes, que forman con ella ángulos de 45°, y que se encorvan hacia el borde subdividiéndose en toda su longitud y dando a la hoja aspecto reticulado.

Las hojas jóvenes tienen pelos abundantes, y las adultas pre-

sentan a las veces agallas rojizas y salientes en la cara superior. El olor es aromático y el sabor astringente y un poco amargo.

A menudo la droga está mezclada con pequeños ramos terminales de color moreno amarillento, provistos de hojas alternas y botones.

Descr. de la corteza.—Se presenta en fragmentos irregulares, aplanados o acanalados, de longitud y anchura variables, y de uno a dos milímetros de grueso; con superficie externa verrugosa, agrietada, de color gris o pardo rojizo, provista de manchas blanquizcas o negruzcas y lentejuelas colocadas transversalmente, las cuales al caerse dejan huellas o cicatrices en el parenquima cortical, que es de color rojo leonado.

El súber presenta grietas transversales y se desprende con facilidad. La superficie interna es de color canelo rosado o blanco amarillento en las partes que tienen fragmentos de madera; lisa y finamente estriada, de borde biselado, quebradura fibrosa en las capas internas y neta en la zona correspondiente al súber y al colénquima. La corteza es inodora, de sabor astringente y ligeramente amargo, y da coloración verde oscura, que pasa al negro en poco tiempo, cuando se toca con solución de percloruro de fierro.

Alt.—Cuando las hojas tienen color gris negruzco, que es indicio de antigüedad o mala desecación, no deben admitirse, y tampoco las amarillentas, que han sufrido la desecación en el arbusto.

Adult.—Esta droga no se falsifica, pero puede confundirse a primera vista con el *Corylus Avellana*, Linn., del que se distingue porque esta última especie tiene hojas más anchas y menos brillantes por abajo y sus dientes son finos y agudos.

Comp. q.—No se ha podido encontrar el principio activo, a pesar de los numerosos estudios que se han hecho con ese objeto. Contiene ácidos tánico y gálico, un principio amargo y un aceite volátil.

Form. farm.

Extracto.—S.—Extractum hamamelidis, en lat.; extrait d'hamamélis, en fr.; extract of hamamelis, en ing.

Prep.—Polvo de hamamelis (tamiz número 50)........................... 1000. gr.
Alcohol a 60°........................ c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiéndolo poco: se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se agrega alcohol hasta agotar la droga; se filtran los líquidos y se evaporan para obtener un extracto de consistencia pilular.

Extracto flúido.—S.—Extractum hamamelidis fluidum, en lat.: extrait fluide d'hamamélis, en fr.; fluid extract of hamamelis, en ing.

Prep.—Hojas de hamamelis, en polvo (tamiz núm. 50)........................ 1000 gr.
Alcohol a 45° c. b. p.............. 1000 c. c.

Se humedece uniformemente el polvo con 400 c. c. de alcohol, durante 2 horas, en vasija cerrada; se pasa a un lixiviador, oprimiéndolo suavemente y poniendo sobre él un diafragma. Se le añade alcohol poco a poco, dejando abierta la llave del lixiviador, y cuando comienza a salir alcohol por la llave, se cierra y continúa la adición de dicho alcohol hasta que persiste una capa delgada sobre el diafragma.

Se cierra el lixiviador y se deja la maceración 48 horas, al cabo de las cuales se hace salir el líquido, cuidando que escurra por gotas y agregando alcohol a medida que cesa el escurrimiento. Los primeros 850 c. c. del lixiviado se guardan aparte y se prosigue la lixiviación hasta el perfecto agotamiento de la droga.

La segunda parte del líquido se somete a destilación para recuperar el alcohol, y se continúa la evaporación en B. M. hasta obtener un extracto blando, el cual se disuelve en la porción separada al principio de la operación, se agrega alcohol hasta completar un volumen de 1000 c. c., se deja en reposo por tres o cuatro días y se filtra.

Carac.—Líquido de color moreno oscuro, algo aromático y

astringente. Con agua da abundante precipitado y, si se filtra, se obtiene un líquido amarillo que no da precipitado por tanino.

Tintura.—S.—Tinctura hamamelidis, en lat.; teinture d'hamamélis, en fr.; tincture of hamamelis, en ing.

Prep.—Hojas de hamamelis en polvo (tamiz núm. 50)	200.00
Alcohol a 60°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se agrega alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Agua destilada.—S.—Aqua hamamelidis, en lat.; eau d'hamamélis, en fr.; hamamelis water, en ing.

Prep.—Polvo de hamamelis (tamiz número 50)	1000.00
Agua	2000 c. c.
Alcohol a 85°	150 c. c.

Se macera 24 horas el polvo en el agua y se destila hasta obtener 850 c. c.; al destilado se agrega el alcohol.

Ungüento.—S.—Unguentum hamamelidis, en lat.; onguent d'hamamélis, en fr.; hamamelis ointment, en ing.

Prep.—Extracto flúido de hamamelis	7 c. c.
Lanolina hidratada	63.00

Se mezclan.

Supositorios.—S.—Suppositoria hamamelidis, en lat.; suppositoires d'hamamélis, en fr.; suppositories of hamamelis, en ing.

Prep.—Extracto de hamamelis	25.00
Glicerina	65. c. c.
Grenetina	10.00
Agua	c. b.

Se moja la grenetina con agua y se exprime con fuerza, se calienta la glicerina en B. M., se disuelve en ella el extracto y se agrega la grenetina, agitando hasta completa disolución. La masa fundida se vierte en moldes adecuados para obtener supositorios del peso de 2.00 gr.

P. TERP.—Muy usado contra las hemorroides. Se emplea como hemostático, sobre todo en las menorragias.

Ds.—Tintura hasta 3 c. c. cinco veces al día; extracto flúido, de 4 a 20 c. c. Esta forma es la más empleada y generalmente se prescriben 10 gotas cada dos horas. En razón de su mal olor conviene asociarle con peso igual de jarabe de corteza de naranja amarga y perfumar con gotas de tintura de vainilla.

HARINA DE LINAZA.—Véa. Linaza.

ID. „ MALVA.—Véa. Malva.

ID. „ MOSTAZA.—Véa. Mostaza negra.

HARNEROS.—Véa. Tamices.

HELECHO MACHO.—S.—Palmitas; rhizoma filicis, en lat.; fougère mâle, en fr.; male fern, en ing.

N. t.—*Dryopteris filix-mas*, L., Schott, Helechos.

A. vg.—En numerosos lugares de los Estados de Veracruz, Hidalgo, San Luis Potosí, Oaxaca, Puebla, Chiapas, etc.

Pts. us.—Los rizomas con las bases de las frondas.

Descr.—Rizomas cónico-oblongos, de 0.07 m. a 0.15 m. de largo por 0.02 m. de diámetro, cubiertos por la base de las frondas estrechamente imbricadas y dirigidas de abajo arriba y de atrás adelante. Además de estos restos de frondas se encuentran mezcladas numerosas raicillas de diversa longitud, quebradizas. La parte ensanchada del rizoma está cubierta por la base de las frondas nuevas, que se encuentran revestidas de numerosas escamas translúcidas, moreno-leonadas, sedosas y anchas. La droga tiene color moreno oscuro al exterior, cuando seca, y amarillento rosado y esponjoso al interior; pero es compacta y de color verdoso cuando fresca. Olor nauseabundo y sabor algo dulce al principio, astringente y amargo poco después. La sección transversal presenta contorno irregular, de 3 a 6 lobos, en el que se destacan 2 círculos de hacecillos fibro-vasculares, de los cuales el interior es bastante regular y formado de 6 a 10 hacecillos gruesos, alargados y reni-

formes, y el extrerior de hacecillos pequeños, esparcidos en el parenquima cortical.

La sección de la base de las frondas es semicilíndrica, algo angulosa por desecación, y está formada por tejido semejante al rizoma; en ella se notan 8 a 10 hacecillos pequeños, colocados en arco de concavidad dorsal.

Tanto en los tejidos del rizoma como en el de las frondas, se encuentran lagunas sobre la pared de las cuales se insertan pequeñas glándulas esferoidales, que contienen una sustancia oleaginosa, amarillo-verdosa, que constituye el principio activo.

E. coln.—Al principiar el otoño.

Conserv.—En vasos cerrados y al abrigo de la luz. Debe renovarse anualmente.

COMP. Q.—El principio al cual debe esta droga sus propiedades, es el ácido filícico, que se encuentra en estado amorfo (activo) y cristalizado (inactivo); contiene además un glucósido (ácido filicotánico), azúcar incristalizable, aceite fijo verde, aceite esencial, principio amargo, albaspidina, aspidinol, aspidina, cera, resina y almidón.

Acido filícico —S.—Filicina; acidum filicicum, en lat.; acide filicique, en fr.; filicic acid, en ing. = F.b.—$C_{14} H_{16} O_5$ = Pm.—264.128.

Carac.—Cristalizado en éter, forma laminitas brillantes, insolubles en agua, ligeramente solubles en alcohol absoluto, solubles en éter, ácido acético, alcohol amílico y tolueno; fácilmente solubles en cloroformo, bisulfuro de carbono y benceno. Su t. f. es aproximadamente de 184°5.

Calentado con agua entre 170° y 190°, y con ácido clorhídrico entre 150° y 160°, se descompone en ácido isobutírico y un cuerpo que tiene por fórmula $C_{20} H_{18} O_7$; con trióxido de cromo y ácido acético, arde; el ácido nítrico de D. 1.4, no tiene acción en frío, en caliente le descompone en ácidos isobutírico y oxálico; fundido con potasa forma floroglucina; con bromo y sosa, forma acidos dimetilmalónico e isobutírico, y bromoformo.

Prep.—Se extrae tratando el extracto con una mezcla de dos volúmenes de alcohol a 95% y uno de éter; el ácido se precipita; se recoge en un filtro, se disuelve con éter caliente y por evaporación cristaliza.

Extracto acetónico.—S.—Oleorresina de helecho macho; ex-

tractum acetonici dryopteris, en lat.; extrait acétonique de fougère mâle, en fr.; extract of male fern, en ing.

Carac.—Es casi líquido, de color verde, olor característico y sabor amargo; con el tiempo se separa en dos capas y, en tal caso, para usarlo es preciso mezclarlo.

Prep.—Helecho macho en polvo (tamiz núm. 40).......................	1000.00
Acetona....................................	c. b.

Se humedece el polvo con acetona y se coloca en un aparato de lixiviación de vidrio, que esté bien tapado; se abre la llave y se agrega acetona hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra esa llave y a las 3 horas se abre y se continúa agregando acetona hasta completo agotamiento del vegetal; se reunen los líquidos obtenidos, se recobra la acetona por destilación y el producto se evapora hasta consistencia de extracto blando, que se guarda en frascos de vidrio bien tapados.

Extracto etéreo.—S.—Oleorresina dryopteris, en lat.; extrait éthéré de fougère mâle, en fr.; oleoresin of male fern, en ing.

Prep.—Reemplazando la acetona por éter sulfúrico, en la preparación anterior, se obtiene el extracto etéreo.

P. TERP.—Antihelmíntico, usado sobre todo como tenífugo; pero también contra el botriocéfalo y la uncinaria.

Ds.—Extracto, hasta 8.00 gr.; en los niños, 0.50 gr. por año y simultáneamente un purgante de calomel.

INCOMP.—Las grasas. No debe, por lo mismo, usarse como purgante el aceite de ricino.

HELENINA.—Véa. Énula

HELIANTINA.—Véa. Reactivos químicos.

HEMOL.—S.—Hemolum, en lat.; hémol, en fr.; hemol, en ing.

Carac.—Polvo moreno, inodoro e insípido. Es insoluble en agua y en alcohol.

Prep.—La sangre desfibrinada se agita con agua y polvo de zinc, y el precipitado que se forma se lava con poca agua, se trata con carbonato de amonio, se descompone por sulfuro de amonio, se filtra, el líquido filtrado se precipita por ácido clorhídrico diluído y el precipitado se seca a baja temperatura.

P. TERP.—Ferruginoso reconstituyente. Es bien tolerado por el estómago.

Ds.—Hasta 0.50 gr. tres veces al día, en obleas.

HEROÍNA.—S.—Diacetilmorfina; heroina, en lat.; héroïne, en fr.; heroine, en ing. = F. b. — $C_{17} H_{17} (C_2 H_3 O)_2 O_3 N$. = Pm. — 369.194.

Carac.—Polvo blanco, cristalino, inodoro y de sabor amargo. T. f. = 173°. Es casi insoluble en agua y en éter; poco soluble en alcohol frío y con facilidad en caliente, en cloroformo y en benceno.

Cloruro de heroína.—S.—Clorhidrato de heroína; heroinæ hydrochloridum, en lat.; chlorhydrate d'héroïne, en fr.; heroine hydrochloride, en ing. = F. b. — $C_{17} H_{17} (C_2 H_3 O)_2 O_3 N.HCl$. = Pm. — 405. 662.

Carac.—Agujas o polvo cristalino inodoro y de sabor amargo. T. f. = 230°. Soluble en dos partes de agua, muy poco en alcohol e insoluble en éter. La solución acuosa tiene reacción ácida y si se trata por los álcalis se precipita la base libre, que es soluble en un exceso de álcali.

Prep.—Se trata la morfina seca y finamente pulverizada, con el doble de su peso de cloruro de acetilo, en B. M. y refrigerante de reflujo; se elimina por destilación el exceso de cloruro de acetilo, el residuo se disuelve en agua, se precipita con carbonato de sodio, se seca perfectamente el precipitado y se cristaliza en éter acético. La heroína así obtenida se disuelve en alcohol y se neutraliza con ácido clorhídrico: evaporando el disolvente, se obtiene la sal.

Ens.—Calentada en lámina de platino se volatilizará sin residuo y su solución acuosa al 1/50 no precipitará ni por la S. R. de cloruro de bario ni por el ácido sulfúrico diluído.

Tratada por ácido nítrico de d. 1.4, se disuelve colorándose en amarillo, que después de algunos minutos cambia a verde y desaparece lentamente.

Calentada con alcohol y ácido sulfúrico puro, desprende olor de éter acético.

El percloruro de fierro no colora la solución acuosa en azul, y la mezcla de soluciones diluídas de dicho percloruro y ferricianuro de potasio, no se colora inmediatamente en azul (morfina).

No reduce el ácido yódico.

P. TERP.—Más analgésica que la morfina. Se le atribuye una acción electiva sobre la respiración, cuyo movimiento de inspiración vuelve más lento y más amplio. Se recomienda en los enfermos que no toleran la morfina y como sedante de la disnea y de la tos.

Es tan tóxica o más que la morfina, e igualmente peligrosa en cuanto a la costumbre.

La intolerancia se manifiesta por debilidad general, cefalalgia y vértigos. Las ds. altas producen agitación, movimientos coreiformes localizados y rigideces tetánicas.

Se usa el cloruro.

Ds.—Hasta 0.005 gr., tres veces al día, en píldoras, obleas o poción. Por vía hipodérmica, no se repetirán las ds. por temor al heroinismo.

INCOMP.—Ácidos, carbonatos alcalinos, apomorfina.

HIDRASTINA.—Véa. Hidrastis.

HIDRASTININA.—S.—Hidrastininum, en lat.; hydrastinine, en fr. e ing. = F. b. — $C_{11}\ H_{13}\ NO_3$. = Pm. — 207.114.

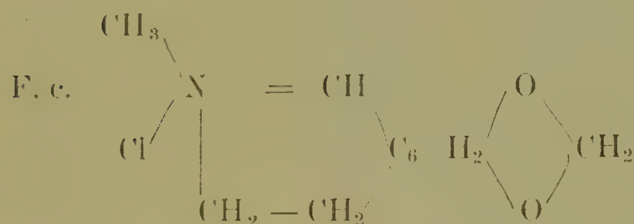
```
                                  H          CH
                                   \        /   \\
                              O = C — C          C — O
                                      ‖          |        CH₂
F. c. — CH₃ — NH — CH₂ — CH₂ — C                 C — O /
                                   \           /
                                        CH
```

Carac.—Cristales en agujas incoloras, inodoras y de sabor muy amargo. Se funde entre 116° y 117°. Es poco soluble en agua y en éter de petróleo y algo más en alcohol, éter y cloroformo. No tiene acción sobre la luz polarizada. Su reacción es muy alcalina al tornasol. Se combina con los ácidos, con eliminación de agua, formando sales cuyas soluciones son fluorescentes, principalmente la de sulfato. La potasa y la sosa la precipitan de sus combinaciones salinas; no así el amoníaco y los carbonatos. Hervida con solución de potasa se transforma en oxi e hidrohidrastinina.

Prep.—Industrialmente se obtiene oxidando la hidrastina

por ácido nítrico diluído o sintéticamente partiendo del producto de condensación del amido acetal con el piperonal.

Clorhidrato de hidrastinina.—S.—Cloruro de hidrastinina; hydrastininum hydrocloricum, en lat.; chlorhydrate d'hydrastinine, en fr.: chlorhydrate of hydrastinina, en ing. = F. b. — $C_{11} H_{12} NO_2 Cl$. = Pm. — 225.566.



Carac.—Se presenta en agujas amarillentas o en polvo cristalino blanco amarillento; es inodora y de sabor muy amargo. Se funde entre 210° y 212°, alterándose. Es muy soluble en agua, y la solución tiene ligera fluorescencia azul; es también soluble en alcohol y poco en cloroformo y en éter.

Ens.—Tratando una solución de clorhidrato de hidrastinina al 5%, por S. R. de bromo, se produce precipitado amarillo, que debe ser enteramente soluble en amoníaco, resultando una solución casi incolora. Tratando la solución al 5% por amoníaco, no se debe producir precipitado. Las S. R. de bicromato de potasio y de cloruro de platino, dan precipitado amarillo cristalino, soluble en caliente. Calentando en lámina de platino el clorhidrato de hidrastinina, no debe dejar residuo.

Disolviendo 0.1 gr. de clorhidrato de hidrastinina en 3 c. c. de agua destilada y añadiendo poco a poco 4 a 5 gotas de S. R. de sosa cáustica, cada gota producirá una turbiedad lechosa, que desaparecerá por agitación. Después de la adición del licor alcalino, se deja reposar y se obtiene la hidrastinina en cristales incoloros, en el seno de un líquido también incoloro.

P. TERP.—Hemostático uterino, que se usa sobre todo en inyección hipodérmica, para obrar con rapidez.

Ds.—Hasta 0.05 gr. 6 veces al día, en píldoras, o mejor en inyecciones hipodérmicas de una solución al 1/10.

HIDRASTIS.—S.—Hidrastide y sello de oro; rhizoma hydras-

tidis, en lat.; rhizome d'hidrastis e hydrastis, en fr.; hydrastis y golden seal, en ing.

N. t.—*Hydrastis canadensis*, Linn., Ranunculáceas.

H. vg.—Canadá y Estados Unidos del Norte.

Pts. us.—Los rizomas.

Descr.—Fragmentos irregulares, de 0.02 a 0.05 m. de largo por 0.002 a 0.006 m. de diámetro, nudosos, torcidos o encorvados, ramificados, y algunas veces con restos de los ramos.

Superficie rugosa, ligeramente anillada, gris oscura o parda amarillenta, con anchas cicatrices redondeadas y deprimidas en el centro, que provienen de la sección de los tallos secundarios, y otras más pequeñas, que corresponden a la base de raicillas finas y quebradizas. Algunos rizomas presentan puntas cortas y aun raicillas enteras.

La sección transversal está formada por dos capas, de las cuales la exterior, que corresponde a la corteza, es de color moreno amarillento, y la interior, que corresponde a la madera, está formada por numerosos hacecillos separados, de color amarillo claro, y dispuestos en radios al rededor de una médula voluminosa del mismo color. Quebradura corta y cerosa, mate y de color amarillo vivo o amarillo verdoso; olor particular, nauseabundo, y sabor amargo.

El rizoma tiñe la saliva en amarillo.

La sección del hidrastis tratada por ácido sulfúrico, presenta al microscopio cristales prismáticos, tabulares o aciculares, de los alcaloides.

Cuando se macera una parte de hidrastis con 100 de agua, se obtiene un líquido amarillo muy amargo; si se mezclan dos c. c. de esta maceración con 1 de ácido sulfúrico concentrado y se agrega lentamente agua de cloro, se desarrolla coloración moreno-rosada.

Un buen hidrastis debe dar cuando menos 2.5% de hidrastina.

Ens.—Colóquense 15.00 de hidrastis en polvo semigrueso, tamiz núm. 40, en un frasco Erlenmeyer de 250 c. c. de capacidad con 150 c. c. de éter; agítese primero diez minutos solo y después media hora con 5 c. c. de amoníaco y, por último, continúese con 15 c. c. de agua destilada, hasta lograr reunir en masas la droga. Déjese reposar y pásense a un separador 100

c. c. de la solución etérea, agregándole 15 c. c. de S. V. N. de ácido sulfúrico, agitando con moderación durante un minuto. Se deja reposar y se pasa la capa ácida a otro separador; se repite esta operación poniendo 5 c. c. de S. V. N. de ácido sulfúrico con 5 c. c. de agua destilada a la solución etérea y agitando un minuto; se deja reposar y se separa la solución ácida reuniéndola con la anterior. Por tercera vez se hace lo mismo y en el separador donde se han reunido las soluciones ácidas se coloca un papel rojo de tornasol, agregando gota a gota amoníaco, para alcalizar el líquido; obtenido esto, se agregan 25 c. c. de éter, agitando un minuto con moderación; se deja reposar y se pasa la capa alcalina a otro separador y la solución etérea a un frasco tarado. Se repite la operación primero con 20 c. c. de éter y después con 15 c. c., reuniendo las soluciones etéreas en el frasco tarado. Cuidadosamente se destila el éter en B. M. y seca a 100° el residuo alcohólico hasta peso constante, el cual multiplicado por 10 dará el tanto por ciento de hidrastina en el hidrastis.

Al ser incinerado dejará a lo sumo 5% de cenizas.

Comp. q.—Además de aceite fijo, almidón, azúcar, sustancia colorante amarilla, principio aromático, etc., contiene tres alcaloides: la hidrastina, la berberina y la canadina.

Hidrastina.—S.—Hydrastinum, en lat.; hydrastine, en fr.; hydrastine, en ing. = F. b. — $C_{21}H_{21}NO_6$ = Pm. — 383.178.

Carac.—Sólido cristalizado en prismas incoloros, inodoros, de sabor amargo, poco solubles en agua, insolubles en éter de petróleo, solubles a 15° en 1.75 de cloroformo, en 15.7 de benceno, en 83.5 de éter sulfúrico, y en 120 de alcohol a 95%. Presenta reacción alcalina al tornasol; es lev., y forma con los ácidos sales muy difícilmente cristalizables. T. f. = 132°.

Ens.—Si a una solución sulfúrica se agregan dos gotas de S. R. de permanganato de potasio, se produce intensa fluorescencia azul.

Form. farm.

Extracto flúido.—S.—Extractum hydrastis fluidum, en lat.; extrait fluide d'hydrastis, en fr.; fluid extract of hydrastis, en ing.

Carac.—Líquido de color amarillo oscuro, de olor viroso y sabor muy amargo. Se enturbia por adición de agua en exce-

so, y esta mezcla filtrada da un líquido amarillo que precipita por tanino.

Prep.—Rizoma de hidrastis en polvo (tamiz
núm. 50).. 1000.00
Alcohol a 70°.. 1000 c. c.

Se impregna el polvo con 350 c. c. del alcohol, dejándolo dos horas en vasija cerrada; después se lleva a un lixiviador, oprimiéndolo moderadamente, y se coloca encima un diafragma. Se abre la llave del lixiviador y se va añadiendo alcohol poco a poco, hasta que comiencen a escurrir algunas gotas; se cierra la llave y se continúa añadiendo alcohol hasta que persista en capa delgada sobre el diafragma. Se tapa el aparato, se deja 48 horas, y después se extrae el líquido abriendo la llave, de manera que el escurrimiento se haga por gotas, y se sigue añadiendo alcohol a medida que cese el escurrimiento. Se apartan los primeros 750 c. c. y se sigue la lixiviación hasta agotamiento completo de la droga.

Esta segunda porción de lixiviado se destila para recoger el alcohol, se continúa la evaporación sin pasar de 50°, hasta que el residuo adquiera consistencia de extracto blando, el cual se disuelve en la primera porción de lixiviado y se completa el volumen a 1000 c. c.

Ens.—Se trata una parte de extracto por 4 c. c. de ácido sulfúrico diluído: a los 15 minutos han de aparecer cristales amarillos de sulfato de berberina.

Otra parte de extracto diluído en 20 c. c. de agua destilada, de la que se toma una porción, se trata por ácido clorhídrico y por agua de cloro. Debe producirse coloración roja. Para determinar la cantidad de principio activo, se toman 15 c. c. del extracto que se va a analizar, se colocan en una cápsula de porcelana y se evaporan en B. M. hasta reducirlos próximamente a 5 c. c. Se disuelve este residuo en 10 c. c. de agua destilada y se pasa a un embudo de separación, como de 150 c. c. de capacidad. Se agregan sucesivamente 15 c. c. de éter de petróleo, 70 de éter ordinario y 5 de amoníaco; se deja la mezcla como una hora, agitando frecuentemente y con energía; se separa la capa acuosa de la etérea y ésta se filtra en papel seco.

De este filtrado se toman 70 c. c. y se vierten en un embudo de separación, agregando 10 c. c de ácido clorhídrico al 20% y agitando frecuentemente por varios minutos. Cuando se han separado los dos líquidos, se sustrae el acuoso, y el etéreo se trata de nuevo dos veces por 5 c.c. de agua destilada acidulada con clorhídrico, la cual se agrega a la anterior solución acuosa. Ésta, colocada en un embudo de separación, se trata por solución amoniacal en exceso y se agita fuertemente con 70 c. c. de éter. Se deja en reposo; se separa la porción acuosa y se trata de nuevo por 30 c. c. más de éter. Reunidos los líquidos etéreos se filtran en papel seco. Del filtrado se toman 80 c. c., se colocan en un frasco cónico tarado, se destila el éter en B. M. hasta obtener peso constante. La diferencia de peso acusará, muy aproximadamente, la cantidad de hidrastina que contiene el extracto en 10 c.c. Ésta debe ser, por lo menos, de 2%.

P. TERP.—Vasoconstrictor de efecto durable y algo tardío, y excitante de las fibras musculares del tubo digestivo. Se usa en las hemorragias, especialmente las menorragias y las hemoptisis, y en las dispepsias atónicas.

Ds.—Ext. fl. 20 gotas hasta 10 veces al día; hidrastina 0.05 en píldoras, hasta cuatro veces al día.

HIDRATO DE CLORAL.—Véa. Cloral hidratado.

HIDRATO DE PERÓXIDO DE FIERRO GELATINOSO.—Véa. Sesquióxido de fierro hidratado.

HIDRATO DE TERPINA.—S.—Terpina; terpinum hydratum, en lat.; hydrate de terpine, en fr.; terpin hydrate, en ing. = F. b. — $C_{10}H_{18}(OH)_2 . H_2O$ = Pm. — 190.176.

Carac.—Cristalizada en prismas brillantes, rómbicos, incoloros, casi inodoros y de sabor aromático. Es soluble en 250 partes de agua fría, en 10 de alcohol, 100 de éter y 200 de cloroformo; es también soluble en glicerina. Las soluciones son neutras. T. f., 116° a 117°. Por desecación pierde agua y se transforma en glicolterpina. Al destilarla pierde primero agua y pasa luego la terpina anhidra.

Prep.—8 partes de trementina francesa se mezclan con dos de ácido nítrico (d. = 1.255) y dos de alcohol, y se dejan en lugar oscuro, en recipientes de poco fondo y amplia superficie. Los cristales que se forman con el tiempo se separan del resto

del líquido, se prensan sobre porcelana porosa y se vuelven a cristalizar en alcohol hirviendo.

Se puede también preparar tratando por agua el diclorhidrato de dipenteno en solución alcohólica, y abandonando la mezcla, para que cristalice, en recipientes de amplia superficie.

Ens.—Debe ser incolora, no tener olor de esencia de trementina y poseer la t. f. y solubilidades indicadas; las soluciones han de ser neutras.

Calentada en lámina de platino, no debe dejar residuo y quemada sobre óxido de cobre, no ha de colorear la flama en verde (ausencia de productos clorados).

P. TERP.—En ds. de 0.40 a 0.80 al día, aumenta y fluidifica la secreción bronquial. Las ds. de 1.00 a 1.50 al contrario, la disminuyen, y se dice que tienen acción vaso-constrictora y son útiles para combatir las hemoptisis. La ds. de 0.20 a 0.50 por día obran como diuréticas y se recomiendan en las nefritis crónicas; pero en estas dolencias las ds. altas son capaces de producir hemoglobinemia y hematuria.

Ds.—Adultos, hasta 0.25 ocho veces al día. Niños 0.10 al día por cada año, divididos en 3 ó 4 ds.

HIDROCARBONATO DE MAGNESIO.—Véa. Carbonato de magnesio.

HIDROCOTILA.—S.—Herba hydrocotyles, en lat.; hydrocotyle, en fr.; indian hydrocotyle, en ing.

N. t.—*Hydrocotyle asiatica*. L., Umbelíferas.

A. vg.—Región tropical y subtropical.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Planta vivaz de largos ramos delgados tendidos y radicales. Hojas reunidas en las nudosidades, alternas, largamente pecioladas. Limbo lampiño o ligeramente velloso en la cara inferior de las hojas jóvenes, reniforme, redondeado y crenado. Flores reunidas de 3 en 3 en el vértice de pedúnculos fasciculados más cortos que los pecíolos.

Esta droga, cuando fresca, tiene olor aromático y sabor desagradable, que casi desaparece por desecación.

Sust.—Algunas veces se sustituye con la *H. rotundifolia*, Roxb., que se conoce por sus frutos más pequeños y sus umbelas de 10 flores, y la *H. vulgaris*, L., caracterizada por hojas orbiculares y peltadas.

En las aguas dulces del Valle de México, vegeta la *Hydrocotyle ranunculoides*, L. fil., llamada vulgarmente ombligo de Venus o sombrerillo de agua; cuyo jugo se emplea como emético y cuya raíz se usa en algunas afecciones hepáticas.

Comp. q.—Contiene un aceite amarillo de sabor amargo y picante y de olor fuerte; vellarina, resina morena y resina verde.

U.—Se ha empleado para curar ulceraciones y varios padecimientos cutáneos (lepra, sífilis, etc.).

Al exterior, las hojas en cataplasma.

Ds.—Polvo, hasta 0.25 gr. seis veces al día; infusión al 1%; tintura al 10%. 10 c. c. en 24 horas, al interior.

HIDROLADOS.—Medicamentos constituídos por agua que contiene una o más substancias activas.

HIDROLATO DE ANÍS.—Véa. Anís verde.

ID. „ AZAHAR—Véa. Naranjo.

ID. „ CANELA.—Véa. Canela.

ID. „ CAPULÍN.—Véa. Capulín.

ID. „ CORTEZA DE NARANJAS AMARGAS.—Véa. Naranjo.

HIDROLATO DE HIERBABUENA.—Véa. Hierbabuena.

ID. „ HINOJO.—Véa. Hinojo.

ID. „ LECHUGA.—Véa. Lechuga.

ID. „ LIRIO DE FLORENCIA.—Véa. Lirio de Florencia.

HIDROLATO DE MENTA.—Véa. Menta piperita.

ID. „ NEXTAMALXOCHITL.—Véa. Nextamalxochitl.

HIDROLATO DE ROSAS.—Véa. Rosa de Castilla.

ID. „ TORONJIL—Véa. Toronjil.

HIERBABUENA.—S.—Menta, menta rizada y té de olor; mentha, en lat.; menthe verte, en fr.; spearmint, en ing.

N. t.—*Mentha viridis*, L., Labiadas.

A. vg.—Cultivada en todas las localidades de la República.

Pts. us.—Las hojas.

Descr.—Hojas sencillas, sentadas o brevemente pecioladas, lanceoladas, plegadas en sus bordes, que están provistos de dientes distantes. Olor fuerte y aromático. Sabor picante y ligeramente amargo.

Se usa con el nombre de hierbabuena la *Menta rotundifolia*,

L., y otras especies del mismo género, que tienen las mismas aplicaciones medicinales.

Comp. q.—El principio de importancia es la esencia, que se extrae destilando la planta con vapor de agua. Es de color amarillo verdoso cuando no está pura e incolora cuando se ha purificado; tiene olor igual al de la planta. Su d. es de 0.914 a 0.934 a 25°; el poder rotatorio varía entre —36° y —48°; es soluble en su volumen de alcohol a 80%. Está compuesta aproximadamente de partes iguales de l-carvona y l-limonena. Contiene además la planta tanino, mucha clorofila y otros cuerpos sin importancia.

Form. farm.

Agua destilada o hidrolato.—S.—Aqua menthæ viridis, en lat.; eau distillée de menthe, en fr.; spearmint water, en ing.

Prep.—Se contunde la planta, y se destila con vapor de agua, recogiendo 4 partes de producto para una de vegetal.

Carac.—Transparente, incolora; de olor y sabor agradable y característicos.

Alcoholato.—S.—Alcoholatum menthæ viridis, en lat.; alcoolat de menthe vert, en fr.; spirit of spearmint, en ing.

Prep.—	Hierbabuena.....	200.00
	Alcohol a 80°.......................	1000 c. c.
	Agua dest. estéril.................	200 c. c.

Se machaca la planta, se agregan el agua y el alcohol, previamente mezclados, y después de 48 horas se destila en B. M. y alambique estéril, recogiendo 1000 c. c. de producto.

Jarabe.—S.—Syrupus menthæ viridis, en lat.; sirop de menthe verte, en fr.; syrup of spearmint, en ing.

Prep.—	Azúcar blanca................	850.00
	Agua dest. de hierbabuena........	c. b.

Se disuelve en frío el azúcar, en c. b. de agua dest. de hierbabuena, para completar 1000 c. c. de jarabe.

P. terp.—Estomáquica y analgésica local. Es buen correctivo en las pociones.

Ds.—Infusión al 4%; hidrolato hasta 15 c. c. al día; alcoholato, hasta 10 c. c.; aceite esencial, hasta 10 gotas; jarabe, hasta 100 c. c.

HIERBABUENA PIPERITA.—Véa. Menta piperita.

HIERBA DEL ALACRÁN.—Véa. Pañete.

ID. DE LA GOLONDRINA.—S.—Celidonia del país.

N. t.—*Euphorbia ramosa*, Seaton., Euforbiáceas.

A. vg.—Valle de México y numerosas localidades del país.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Planta subfructescente de 0.12 a 0.15 m. de altura; tallos decumbentes y erguidos, delgados, muy ramosos, pubescentes, con pelos esparcidos; hojas opuestas, con pecíolos cortos, oblicuas en la base, aovadas o suborviculares, aguditas, almenadas o muy enteras, lampiñas por encima, con pelos diseminados por debajo, de 0.006 a 0.009 m. de largo; estípulas pequeñas, triangulares, desgarradas; invólucros solitarios o algunas veces corimbosos, en las extremidades de las ramas, con pedicelos cortos, campanulados, lampiños, de 0.002 m. de largo; glándulas púrpuras; apéndices blancos, pequeños, enteros; estilos muy cortos, profundamente bífidos; cápsulas lampiñas, las valvas obtuso-angulosas; semillas aovadas, 4 anguladas, irregulares y transversalmente rugosas.

Esta hierba se hace muy quebradiza por desecación.

Sus raíces son largas, delgadas, de color moreno y de fractura neta y amarillenta; los tallos son moreno-rojizos o amarillentos y se despojan fácilmente de sus hojitas.

Esta planta carece de olor y es de sabor herbáceo desagradable.

El mismo nombre vulgar se da en nuestro país a otras Euforbiáceas, entre las cuales deben citarse: la *E. maculata*, L., la *E. prostrata*, Ait., la *E. adenoptera*, Bertol., la *E. Mendezii*, Boiss., etc.; mas por haberse estudiado en el Instituto la *E. ramosa*, es por lo que se dan aquí sus caracteres, que son muy semejantes a los de las otras especies, con las cuales se confunde fácilmente, y no es raro que se vendan mezcladas.

Como algunos de los caracteres diferenciales de estas especies desaparecen generalmente por desecación, creemos conveniente dar aquí los siguientes, que son menos difíciles de apreciar.

E. maculata. L.—Tallos pelierizados, algo angulosos en su extremidad; hojas con peciolo corto, de base asimétrica; lámina oval u obovoide con dientes desiguales y agudos.

E. prostrata. Ait.—Tallos filiformes, hojas pecioladas, base desigual casi truncada, limbo lampiño, oval u oval-espatulado, leve y desigualmente dentado y de borde revuelto.

E. adenoptera. Bertol.—Tallos pelierizados, primero redondos y angulosos en sus extremos; hojas pecioladas, de base asimétrica y de forma casi oval aguda, con dientes desiguales.

E. Mendezii. Boiss.—Tallos cilíndricos, vellosos y surcados.

Comp. q.—Contiene aproximadamente 1% de aceite volátil, 1.65% de grasa líquida, 9% de tanino, resina neutra, resina ácida, glucosa, principios pécticos y sales minerales.

U.—Se emplea para curar úlceras y varias dermatosis.

Ds.—Coc. al 10% en lavativas.

HIERBA DE LA LUMBRE.—Véa. Pañete.

ID. DEL ÁNGEL.—S.—Corazón de perro, en cast.; yolochichitl, en mex.

N. t.—Eupatorium collinum, DC., Compuestas.

H. vg.—Varias localidades del Valle de México y de los Estados de Durango, Jalisco, San Luis Potosí, Chihuahua, Tamaulipas, Veracruz, etc.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Tallos leñosos de color moreno casi negruzco o de color pardo, lampiños, con ramos pubescentes en sus extremidades; hojas opuestas, pecioladas, ovado-lanceoladas, generalmente de 0.06 m. de largo por 0.04 m. de ancho, dentadas en la mitad superior, acuminadas en el ápice, y de color verde moreno.

Inflorescencias en panojas corimbiformes, invólucro oblongo, bi o triseriado, receptáculo plano y desnudo, en el cual se insertan numerosas flores de color blanco.

Esta hierba tiene olor aromático y sabor amargo.

El propio nombre vulgar se aplica también al *E. deltoideum*, Jacq. y al *E. petiolare*, Moc. El primero se conoce fácilmente por que sus tallos son generalmente surcado estriados y de color moreno rojizo; pero principalmente por que sus hojas son más grandes, alabardado-triangulares, de borde almenado. Los capítulos son más grandes y las flores de color rosado.

El *E. petiolare*, Moc., tiene más semejanza con el *E. collinum*, DC. Los tallos de esta especie son generalmente amarillentos y sus hojas poseen pecíolos más grandes y limbo cordiforme crenado y acuminado.

Se cree que estas especies tienen las mismas propiedades que el *E. collinum*.

No debe confundirse esta planta con la *Calliandra grandiflora*, Benth., a la cual llaman en algunos lugares hierba de ángel.

Comp. q.—Contiene un glucósido, aceite volátil, resina y grasa.

U. terp.—Se emplea como aperitiva y eupéptica.

Ds.—5.00 gr. en cocimiento o en extracto flúido.

HIERBA DE LAS PULGAS.—Véa. Zaragatona.

ID. „ „ PUNZADAS.—Véa. Beleño.

ID. DEL BORREGO.

N. t.—*Stevia eupatoria*, Willd., Compuestas.

A. vg.—Varias localidades de los Estados de Morelos, Hidalgo, San Luis Potosí, Michoacán y Jalisco.

Pts. us.—Los rizomas y las raíces.

Descr.—Rizomas pequeños, casi ovoides, de color moreno oscuro, los cuales conservan fragmentos pardo-amarillentos de ramos aéreos o las cicatrices de ellos, y numerosas raíces largas, delgadas, flexuosas, finamente estriadas, quebradizas y de color moreno negruzco, muchas de las cuales están frecuentemente desprovistas de corteza en la porción terminal, y a las veces en toda su longitud, y tienen entonces aspecto fibroso.

Quebradura corta. La sección transversal presenta 2 zonas: una blanquizca correspondiente a la corteza, y una central amarillenta (madera) rodeada por numerosos puntos morenos de aspecto resinoso.

Esta droga no tiene olor y es de sabor amargo y acre.

Comp. q.—El principio activo es un glucósido que se encuentra en la proporción de 2% próximamente. Contiene además un fermento de naturaleza enzimática, dos resinas ácidas, una soluble en éter de petróleo y la otra en éter sulfúrico; glucosa, tanino, sustancias pécticas y otras sin importancia.

Glucósido. *Carac.*—Sólido, blanco, cristalizado en agujas prismáticas, muy poco soluble en agua fría, mucho más en caliente; soluble en alcohol y en acetona; los ácidos nítrico y clorhídrico

lo disuelven sin colorarse, el ácido sulfúrico lo disuelve en frío coloréandose en amarillo claro, y en caliente en carmín que pasa a violeta.

Prep.—Se agota en frío el polvo de la raíz con alcohol al 96%, se filtra, se separa el alcohol por destilación, terminándola en B. M.; el extracto obtenido se agota con agua hirviendo; la solución acuosa se filtra, se concentra en B. M., y por enfriamiento se deposita el glucósido impuro, que se purifica tratándolo con acetona, que le disuelve y deja sin disolver sustancias extrañas; se decolora la solución con carbón animal, se filtra, se concentra evaporándola en B. M., y por último se termina la evaporación a temperatura baja para que cristalice. Se concluye la purificación cristalizándolo varias veces en acetona o alcohol diluído.

FORM. FARM.

Extracto flúido.—S.—Extractum steviæ eupatoria fluidum, en lat.; extrait fluide de stevia eupatoria, en fr.: fluid extract of stevia eupatoria, en ing.

Prep.—Polvo de rizomas y raíces (tamiz núm. 60)................	1000.00
Alcohol de 90°.........................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol; después de 4 horas de contacto en recipiente cubierto, se coloca en un lixiviador oprimiendo con moderación; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir por gotas, cuidando de apartar los primeros 800 c. c. y se continúa la lixiviación hasta agotar la droga; se evapora el producto no apartado, hasta consistencia de extracto blando, que se disuelve en los 800 c. c. apartados. Se deja reposar y a las 24 horas se filtra y completan 1000 c. c.

U.—Diurético.

Ds.—Hasta 25 c. c. de extracto flúido dos veces al día.

HIERBA DEL CÁNCER, DE MÉXICO.—Véa. Condurango.

N. t—Lythrum alatum, Pursh., Litrarieas.

A. vg.—Valle de México y varias localidades de Oaxaca, Zacatecas, etc.

Pts. us.—Los ramos.

Descr.—Ramos lampiños, ramificados, cuadrangulares y ligeramente alados, de color canelo o pardo amarillento y finamente estriado. Hojas sentadas o brevemente pecioladas, opuestas, raras veces alternas, lanceoladas u oblongas, agudas en el ápice y redondeadas o acorazonadas en la base; de 0.01 a 0.025 m. y aun más de largo, por 0.004 a 0.008 m. en la parte más ensanchada; limbo verde oscuro, bordes revueltos y nervaduras muy visibles, sobre todo la mediana.

Inflorescencias axilares; flores cortamente pediceladas, de color púrpura o violeta. Cáliz tubuloso, acostillado. Pétalos erguidos con el limbo obovoide y extendido. Estambres exertos, ovario casi sentado.

Olor herbáceo y sabor amargo y astringente.

Conf.—Con el nombre de hierba del cáncer se conocen en nuestro país varias plantas de diversas familias; pero sólo indicaremos las más conocidas, que son: la *Acalypha phleoides*, Cav., la *Castilleja tenuiflora*, Benth., la *Gomphrena globosa*, L. y la *Salvia indica*, L.

Estas conf. se evitan si se tienen en cuenta los caracteres de estas especies, que no pertenecen a las Litrarieas.

Una de las conf. más frecuentes es la que consiste en dar, por ignorancia, la *Cuphea procumbens*, Cav. La distinción entre éstas y el *Lythrum* es fácil de establecer, pues las *Cupheas* tienen tallos provistos de pelos ásperos rojizos, sus hojas son más grandes y, principalmente, su cáliz es giboso, acostillado y con pelos rojos.

Comp. q.—Contiene un glucósido de color rojizo, tanino, sustancias mucilaginosas, materia colorante amarilla, grasa sólida, aceite esencial, resina, glucosa y otros principios de poca importancia.

U. terp.—Las hojas en cataplasmas y en cocimiento, como vulnerarias y contra las úlceras cancerosas.

HIERBA DEL CARBONERO.—Véa. Arrayán.

ID. „ GATO.—Véa. Valeriana de México.

ID. „ POLLO.—S.—Comelina, quesadillas y rosilla.

N. t.—*Commelina pallida*, Willd., Commelináceas.

H. vg.—Valle de México y otras localidades.

Pts. us.—Los tallos y las hojas.

Descr.—Tallo ramoso, alargado, rojizo; ramas y pedúnculos lampiños o muy poco ásperos; hojas oblongo-lanceoladas, de 0.04 a 0.05 m. de largo por 0.025 de ancho, enteras, ateñuadas en la base, a las veces redondeadas y casi cordiformes, lampiñas por ambas caras o muy poco ásperas y especialmente en los bordes, vaina manchada de rojo púrpura y con algunos pelos en el borde libre; pedúnculos de 0.03 m. de largo; espatas acorazonado-aovadas, agudas, dobladas, ásperas o lampiñas, de 0.025 a 0.03 m. de largo, apenas estriadas transversalmente; racimos cortos 2-3 floros, de 2 sépalos interiores, espatulado-oblongos, unidos en la base y alargados por el crecimiento, todos persistentes; pétalos de 0.01 m. de largo, azules; cápsula 3-locular, 5-esperma, aguda en el ápice, lóculo dorsal con la semilla incluída, persistiendo adherido sin hacer la dehiscencia, semillas rugosas, comprimidas y de color moreno oscuro, olor herbáceo casi nulo y sabor mucilaginoso.

Además de la *C. pallida*, que es la especie estudiada en el Instituto Médico Nacional, se emplea la *C. tuberosa*, L., con igual resultado.

El nombre de comelina se aplica genéricamente por el vulgo a las Commelinas y Tradescantias que vegetan en el país, a las cuales se atribuyen propiedades terapéuticas semejantes.

Comp. q.—Contiene ácido acético, un tanino especial muy semejante al ácido galotánico, cloruro de potasio, principio albuminoso y albúmina.

Form. farm.

Extracto.—S.—Extractum commelinæ, en lat.; extrait de commelina, en fr.; extract of commelina, en ing.

Carac.—Blando, de color moreno verdoso, sin olor y con sabor ligeramente amargo: es incompletamente soluble en agua y en alcohol.

Prep.—Comelina en polvo (tamiz número 20)	1000.00
Agua	c. b.

Se moja la comelina con agua para formar una papilla espesa y se deja en reposo 24 horas: se exprime y cuela: se repite la operación dos veces consecutivas con intervalo de 12 horas: se

reunen los líquidos y se evaporan en B. M. hasta obtener un extracto de consistencia blanda.

P. TERP.—Hemostática y astringente.

Se usa en metrorragias, epistaxis y hemoptisis. Es útil también en leucorreas, hemorroides, várices y en aplicaciones directas sobre las superficies sangrantes.

El jugo de las hojas frescas y la pasta hecha con las mismas hojas, son las mejores preparaciones. Puede hacerse la pasta con hojas secas y agua.

Se cree que el cocimiento prolongado disminuye la actividad de la droga.

Ds.—De jugo y pasta, hasta 20.00 gr. al día. De extracto, hasta 5.00 gr., en píldoras de 0.10 a 0.20 gr.

Al exterior, la pasta, el jugo o el cocimiento en ds. libre.

HIERBA DEL TABARDILLO, DE PUEBLA.—Véa. Tlatlancuaya.

HIERBA DEL ZORRILLO.—S.—Yepaxihuitl, en mex.

N. t.—*Croton dioicus*, Cav., Euforbiáceas.

A. vg.—Valle y Estado de México.

Pts. us.—Las raíces y las semillas.

Descr.—Raíces cónicas, de dimensiones muy variadas, fibrosas, torcidas, ramificadas, de color blanco amarillento o amarillo sucio, de superficie rugosa y estriada; comúnmente en fragmentos cilíndricos o algo comprimidos, de 0.05 a 0.12 m. de largo por 0.005 a 0.01 m. de diámetro.

Quebradura fibrosa y de color más claro. Olor y sabor especiales que recuerdan el olor del animal llamado zorrillo.

Semillas de 0.003 a 0.004 m. de largo, de aspecto semejante a las de la higuerilla, de superficie lisa, lustrosa, de color gris oscuro o gris claro con jaspes negros; epispermo duro y quebradizo; almendra formada por el embrión que ocupa la parte interna y un albumen oleaginoso. Estos granos no tienen olor y son de sabor oleaginoso y desagradable.

Conf.—No debe confundirse esta planta con el epazote de zorrillo, *Chenopodium foetidum*, Schard., y *Ch. incisum*, Poir., Compuesta, ni con la *Polanisia uniglandulosa*, DC., Caparidea, que tienen los mismos nombres vulgares, pero que poseen caracteres y propiedades diversas.

Comp. q.—Las semillas contienen grasa sólida, grasa líquida, ácido graso fijo, resina ácida, resina neutra, principio amargo, goma y otros cuerpos de poca importancia.

Las raíces tienen ácido graso volátil, resina ácida, resina neutra, principio amargo, cera, ácido especial, goma, substancias pécticas y albuminoides y huellas de aceite esencial.

P. terp.—Purgante drástico. La acción purgante se manifiesta a las 2 ó 3 horas y en algunos casos con retortijones.

Ds.—Polvo de raíz, hasta 3.00 gr. en obleas de 0.50 gr. La ds. media es de 1 a 1.50 gr. Como laxante, 0.30 gr. Dos o tres semillas en polvo y en cápsulas, producen el mismo efecto.

HIERBA DE S. NICOLÁS.—Véa. Tronadora.

ID. „ TATA LENCHO.—S.—Tatalencho y pegajosa; xonequititl, en mex.

N. t.—*Gymnosperma corymbosum*, D C., Compuestas.

A. vg.—Cordillera de Guadalupe y otros lugares del Valle de México, Ver., Oax., etc.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Planta fructicosa, de hojas alternas, lineales, agudas, trinerves, con las nervaduras laterales muy delgadas.

Inflorescencia en capítulos terminales, de 3 a 6, en corimbos apiñados, con 13 ó 14 flores cada capítulo, lígulas 5, flores del disco de 7 a 8, amarillas; receptáculo angosto, desnudo, invólucro oblongo, escamas imbricadas, aplicadas, escamosas, coriáceas; los frutos son aquenios subcomprimidos y todos calvos.

Tanto los tallos como las hojas, que son pelúcidas, y las flores tienen aspecto barnizado y tacto glutinoso, debido al aceite esencial resinificado que contienen.

Olor aromático y sabor amargo especial.

Comp. q.—Contiene cerca de 1% de aceite esencial incoloro, de olor particular y de sabor aromático acre y picante; cera, resinas ácida y neutra, ácido orgánico indeterminado, ácido análogo al gálico, materia colorante, sustancia glucosídica, principios pépticos, clorofila y sales minerales.

Form. farm.

Extracto.—S.—Extractum gymnospermae corymbosum, en lat.; extrait de gymnosperma corymbosum, en fr.; extract of gymnosperma corymbosúm, en ing.

Prep.—Polvo de hierba de tatalencho
(tamiz núm. 40).................... 1000.00
Alcohol.................................... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol; se deja en contacto 4 horas en recipiente cubierto y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra y a las 48 horas se abre de suerte que escurra por gotas; se repone el alcohol hasta agotar el polvo; se reunen los líquidos obtenidos y por evaporación en B. M., se hace un extracto de consistencia pilular.

U. TERP.—Analgésico y astringente, empleado al interior contra diarreas y dolores reumáticos. Al exterior, en coc. o tintura al 20%, contra dolores de diversas clases.

Ds.—Coc. al 10%; extracto, hasta 2.50 gr. repartidos en el día.

HIERBA DULCE.

N. t.—Lippia dulcis, Trevir., Verbenáceas.

N. vg.—Córdoba, Orizaba y otras localidades de Ver., Mor., Hgo., S. L. P., etc.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Tallos rastreros, difusos, con ramos procumbentes, de color pardo amarillento. Hojas opuestas, membranosas, oval-deltoideas, cortamente pecioladas, de 0.02 a 0.03 m. de largo y de color verde oscuro o pardo verdoso. Inflorescencias en espigas oblongas de 0.01 a 0.015 m. de largo. Olor especial que recuerda el del ajenjo y sabor picante primero y dulce después.

La *L. graveolens*, H. B. K., tiene los mismos usos que la anterior, y sucede a las veces que se dé una por otra o las dos mezcladas.

Tal sust. no es de gran importancia, pues probablemente estas plantas tienen propiedades semejantes.

No deben confundirse estas especies con una Compuesta llamada también hierba dulce, cuya identificación no se ha hecho todavía, ni con la *Brickellia cavanillesii*, A. Gray, que también es conocida con el nombre de hierba dulce de México.

COMP. Q.—Principio volátil de sabor dulce y soluble en agua

y en alcohol, un cuerpo muy semejante al alcanfor del Japón, clorofila y otros cuerpos sin importancia.

U.—Vulgarmente se usa como emoliente, pectoral y emenagogo.

HIERBA MORA.—S.—Solano negro y chichiquelite; chichiquilitl, en mex.; herba solani nigri, en lat.; morelle y morelle noire, en fr.; black nightshade, en ing.

N. t.—Solanum nigrum, L., Solanáceas.

A. vg.—Valle de México, Quer. y otros lugares.

Pt. us.—Tallos con hojas.

Descr.—Planta herbácea, de 0.30 a 0.50 m. de altura, tallo ramificado y anguloso, con hojas alternas en la parte inferior y geminadas en la superior. Estas hojas son pecioladas, oval-acuminadas, atenuadas en la base, de borde sinuado o ampliamente dentado y de color verde oscuro.

Las flores están dispuestas en cimas pedunculares, umbeliformes. Cáliz muy pequeño, verde, con 5 lobos cortos, triangulares; corola blanca, rotácea, con divisiones, oval-agudas; anteras amarillas, largas, conniventes en un tubo alrededor del estilo.

El fruto es una baya globosa del tamaño de un chícharo, de color verde primero y negro en la madurez.

Olor viroso y sabor amargo y desagradable.

E. coln.—Cuando está en la floración.

COMP. Q.—El principio activo es la solanina.

Solanina.—S.—Solaninum, en lat.; solanine, en fr. e ing. = F. b. — $C_{28}H_{47}NO_{10} + 2H_2O$. = Pm. — 593.418.

Carac.—Este glucósido, que se encuentra en la mayoría de las Solanáceas, es sólido, cristalizado en agujas sedosas, incoloras, insoluble en agua y en éter, poco soluble en alcohol frío, más en caliente; t. f. = 250°.

Mezclado con algunas gotas todavía calientes, de una mezcla de 9 partes de alcohol y 6 de ácido sulfúrico concentrado, se coloran los cristales en verde claro, y toma el líquido color rosado muy pálido.

Calentado suavemente con una solución de ácido telúrico en ácido sulfúrico medianamente diluído, se produce color rojo cereza intenso.

Prep.—Como la hierba mora contiene poca solanina, indus-

trialmente no se utiliza para extraerla, sino que se usan tubérculos jóvenes de patatas. Se machacan con la mitad de su peso de cal apagada, y se seca la pasta exponiéndola al aire, se desengrasa con ligroína, se agota en frío con alcohol concentrado, se evapora la solución alcohólica en vacío, a menos de 45°; se escurre la masa cristalina que se deposita, se lava con ligroína y éter y se purifica disolviéndola en alcohol hirviente; por enfriamiento se deposita la solanina, se repite esta operación varias veces y finalmente se lava con éter anhidro y se seca en vacío.

P. TERP.—Sedante. La solanina se usa contra los dolores fulgurantes, las neuralgias rebeldes, el temblor de la enfermedad de Parkinson y la trepidación epileptoide. Debe vigilarse su efecto.

Ds.—Coc. de la planta al 3% para lavatorios o inyecciones vaginales. De solanina 0.02 diez veces al día.

HIERBA PIOJERA.—Véa. Estafisagria.

ID. SANTA.—Véa. Tlanepaquelite.

HIERBAS AROMÁTICAS.—Véa. Especies aromáticas.

HÍGADO DE AZUFRE.—Véa. Sulfuro de potasio.

ID. ,, ,, SÓDICO.—Véa. Trisulfuro de sodio.

HINOJO.—S.—Fructus fœniculi y fœniculi fructus, en lat.: fruits de fenouil y fenouil, en fr.; fennel fruit, en ing.

N. t.—Fœniculum vulgare, Miller. Umbelíferas.

Pts. us.—Los frutos.

A. vg.—Originaria de Europa y cultivada en numerosas localidades de nuestro país.

Descr.—Frutos pequeños, oblongos, casi cilíndricos, ligeramente encorvados, de 0.01 m. a 0.012 m. de largo por 0.004 de ancho, de color amarillo moreno o amarillo verdoso, con vallecitos más oscuros que las costillas. Generalmente tales frutos se dividen en dos mericarpios al secarse. Cada mericarpio presenta 5 costillas salientes de color más claro, recorridas interiormente por tubos oleíferos, 2 de los cuales se encuentran en la cara comisural.

Esta droga tiene olor aromático especial y sabor dulce y picante, debido al aceite esencial que contiene.

El fruto de hinojo llamado romano, es más largo, pues mide

de 0.01 a 0.015 m.; su color es amarillento, sus costillas más pronunciadas y su olor más suave y agradable.

También se usa algunas veces la raíz, que presenta los caracteres siguientes: pedazos cilíndricos de 0.02 a 0.03 m. de largo por 0.005 a 0.01 m. de espesor. Los trozos que provienen de raíces gruesas, tienen una cara plana y otra convexa, y cicatrices o huellas de raicillas. La corteza es poco gruesa y estriada, se exfolia con facilidad y tiene color gris amarillento. El cuerpo leñoso es muy desarrollado, blanco y duro, y presenta estrías radiantes que rodean una médula poco gruesa. Quebradura fibrosa; olor débil y sabor ligeramente amargo.

Comp. q.—El principio importante es un aceite volátil, cuya proporción es de 2 a 5%, de sabor dulce y canforáceo; contiene además cerca de 12% de aceite fijo, azúcar y otros constituyentes sin importancia.

Form. farm.

Polvo.—S.—Pulvis fœniculi, en lat.; poudre de fenouil, en fr.; fennel powder, en ing.

Carac.—Polvo fino de color moreno, olor agradable y sabor dulce y aromático.

Prep.—Se pulverizan semillas de hinojo en mortero de fierro y se pasa por tamiz núm. 60.

Agua destilada o hidrolato—S.—Aqua fœniculi, en lat., eau de fenouil, en fr.; fennel water, en ing.

Prep.—Previa contusión de los frutos, se destilan con vapor de agua, recogiendo 6 partes de producto para 1 de hinojo.

Carac.—Transparente, incolora, con olor fuerte de hinojo y sabor dulce.

Ens.—El mismo que para el hidrolato de flores de naranjo.

Alcoholato de hinojo compuesto.—S.—Espíritus carminantes de Silvio; alcoholatum fœniculi compositum, en lat.; esprit carminatif de Sylvius, en fr.; compound spirit of fennel, en ing.

Prep.—Esencia de hinojo.....	5	c. c.
,, ,, anís......................	1	,,
,, ,, alcaravea......................	1	,,
,, ,, canela.....	1	,,
,, ,, clavo..............................	0.5	,,
,, ,, romero....	1	,,
,, ,, nuez moscada...	0.5	,,
,, ,, naranja	1	,,
Raíz de jengibre en polvo (tamiz número 40)...	20.00	
Alcohol a 80°................................ ..	1000	c. c.
Agua.............	200	,,

Se mezclan el agua y el alcohol, se agregan las sustancias agitando frecuentemente y después de maceración por 48 horas. se destila y recogen 1000 c. c.

P. TERP.—Estimulante carminativa. Favorece el peristaltismo intestinal. Es reputada como galactógena y diurética.

Ds.—Inf. al 1%; polvo. hasta 1.00 cada 2 horas; hidrolato. hasta 50 c. c. al día; aceite esencial, hasta 10 gotas en 24 horas.

HIOSCIAMINA.—Véa. Beleño.

HIOSCINA.—Véa. Escopolia

HIPERICÓN.—S.—Corazoncillo de Europa; summitates floridæ hyperici, en lat.; millepertuis y herbe de Saint Jean, en fr.; St. John's wort, en ing.

N. t.—Hypericum perforatum, L., Hipericineas.

A. vg.—Europa.

Pts. us.—Las sumidades floridas.

Descr.—Tallos angulosos, ramificados, con hojas opuestas, sentadas, oblongas, con puntos negros en el borde y transparentes en toda la superficie.

Inflorescencias en racimos corimbiformes; cáliz con 5 sépalos lanceolado-agudos; corola con 5 pétalos más grandes que los sépalos, con puntos negros en los bordes; estambres numerosos más cortos que la corola, poliadelfos, anteras orbiculares; ovario súpero, trilocular, con 3 estilos rojo-oscuros; el fruto es una cápsula que presenta en cada valva 2 cintillas glandulares. longitudinales, y lateralmente, salientes glandulares rojizas.

El hipericón tiene olor balsámico y sabor amargo y astringente.

Tanto en Europa como en nuestro país se usan con el mismo nombre varias especies de este género, cuya distinción carece de importancia, pues se cree que tienen las mismas propiedades.

Sust—Una verdadera sust. es la que consiste en emplear el *Tagetes lucida*, Cav., que es una Compuesta vulgarmente conocida con el nombre de periquillo, y cuya inflorescencia permite fácilmente reconocerla.

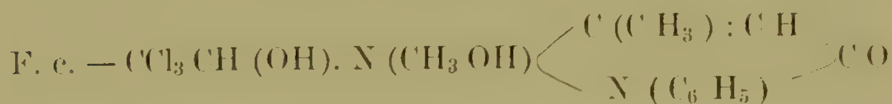
Comp. q.—Contiene poco aceite volátil, gran cantidad de resina blanda y tanino, materias colorantes roja y amarilla.

P. terp.—Excitante, astringente, antihelmíntica y vulneraria.

Ds.—Infusión al 2%.

HIPNAL.—S.—Monocloralantipirina y cloralantipirina; hypnal, en lat.; hypnal, en fr.; hypnal, en ing.

F. b. — $C_{13}H_{15}Cl_3 N_2 O_3$ = Pm. — 353.52.



Carac.—Cristales octaédricos, incoloros, inodoros e insípidos, que se funden entre 67° y 68°, y son solubles en 12 partes de agua fría y mucho en alcohol. Los ácidos diluídos no lo atacan: los álcalis lo descomponen: el percloruro de fierro produce un color rojo intenso en las soluciones acuosas.

Prep.—Cloral	41.00
Antipirina	47.00
Agua dest	100 c. c.

Se disuelve cada sustancia en la mitad del agua, previamente calentada; se reunen las soluciones y se deja cristalizar. Se purifica por nueva disolución y cristalización.

P. terp.—Hipnótico poco activo.

Ds.—De 1.00 a 3.00 gr.

HIPNONA.—S.—Acetofenona, acetilbenceno y fenil-metilcetona; hypnonae, en lat.; hypnone, en fr. e ing.

F. b. — $C_6 H_5 COCH_3$ = Pm. — 120.064.

Carac.—Líquido móvil, incoloro o ligeramente amarillento, de olor a la vez de esencia de almendras amargas y de naranja, y de sabor picante. Es insoluble en agua; soluble en 60 partes de glicerina; fácilmente en alcohol, éter, cloroformo, benceno y aceites fijos y esenciales. Su d. es de 1.032 a 15° y su t. e. de 210°. Se congela a — 4°, en forma de láminas cristalinas que se funden a 20°. Produce en el papel una mancha oleosa persistente.

Prep.—Se prepara industrialmente destilando equivalentes iguales de benzoato y acetato de calcio, o haciendo obrar zincmetilo sobre cloruro de benzoilo y purificando el producto por destilación fraccionada y cristalización.

P. TERP.—Hipnótico infiel y peligroso en los cardíacos.

Ds.—Hasta 0.50 gr. por día. La ds. usual es de IV a VIII gotas en una taza de inf. aromática.

HIPOCLORITO DE CALCIO COMERCIAL.—S.—Cloruro, subcloruro y oximuriato de cal, polvo de Temmant y polvo de Knox; chloris calcicus, en lat.; chlorure de chaux, en fr.; chloride of lime, en ing. = F. b. — $CaOCl_2$.



$$F. c. \; Ca\left\langle\begin{matrix}Cl\\ OCl\end{matrix}\right. = Pm. — 126.99.$$

Propiamente este compuesto es oxicloruro de calcio. Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Polvo blanco, de olor de cloro y de sabor acre y picante. Se disuelve en 20 partes de agua. Expuesto al aire absorbe humedad y gas carbónico, desprende cloro y se convierte en una masa pastosa. La solución en agua tiene reacción alcalina con el tornasol, pero blanquea el reactivo o el papel; cuando se trata por los ácidos desprende cloro, y oxígeno si se calienta con ciertos óxidos, como de cobre, manganeso, mercurio, níquel, etc.; con S. R. de nitrato de plomo da precipitado blanco, que se pone anaranjado y después moreno, y con S. R. de oxalato de amonio produce precipitado blanco soluble en los ácidos; neutralizada con nítrico y tratada por S. R. de nitrato de plata, da precipitado blanco, que se pone moreno. Las tinturas de tornasol e índigo, en presencia de los ácidos, son inmediatamente decoloradas por la solución de hipoclorito. Si se ti-

ñe en azul, con índigo, una solución clorhídrica de ácido arsenioso y se añade solución de hipoclorito, el color azul desaparece cuando todo el ácido arsenioso se ha convertido en ácido arsénico.

El producto comercial contiene siempre exceso de hidrato de calcio, por lo que cuando se disuelve en agua deja residuo.

Prep.—Es industrial.

Ens.—El hipoclorito de calcio de buena calidad, deberá desprender, por acción de los ácidos, no menos de 30% de cloro, llamado útil.

Para la determinación del cloro útil en una muestra de hipoclorito, se opera de la manera siguiente.

Se trituran en mortero, con 50 c. c. de agua, 3.546 gr. de hipoclorito: se vierte el líquido, así como el agua del lavado del mortero, en un matraz ajustado de 1000 c. c., se completa con agua destilada el volumen a 1 litro y se agita vigorosamente. Se toman 100 c. c. de líquido, se les añade 1 gr. de yoduro de potasio, y 5 c. c. de ácido clorhídrico diluído, y después, poco a poco y con una bureta, S. R. N./10 de tiosulfato de sodio, hasta que el líquido tome ligero color amarillo; se añade entonces 1 c. c. de S. R. de almidón y se continúa agregando solución de tiosulfato, hasta la desaparición del color azul.

El número de c. c. de la S. R. N/10 de tiosulfato empleados, indica el tanto por ciento de cloro útil. Cada c. c. de esta solución representa 1 % de cloro.

P. TERP.—Desinfectante, casi únicamente usado, y poco, para quitar malos olores en W. C., caños, etc.

Se ha recomendado tratar las mordeduras de animales ponzoñosos, lavando la herida con solución de hipoclorito al 2% o inyectando al rededor de ella 10 a 20 c. c. de la propia solución.

HIPOCLORITO DE SODIO LÍQUIDO. —S.—Licor de Labarraque, clorito de sosa, subcloruro de sosa y cloruro de sosa: hypochloris sodicus aqua solutos, en lat.; solution d'hypochlorite de soude y liqueur de Labarraque, en fr.; chloride of soda y Labarraque's solution, en ing.

Carac.—Líquido incoloro, con olor de cloro, sabor salino y reacción alcalina; decolora las substancias colorantes vegetales: contiene principalmente hipoclorito de sodio, con pequeñas

cantidades de cloruro y carbonato de sodio que está en exceso para conservarlo.

Prep.—Hipoclorito de calcio.......... 100.00 gr.
Carbonato de sodio cristalizado.............................. 200.00 „
Agua.................................. 4500. c. c.

Tritúrese el hipoclorito en un mortero, agregando varias veces agua y decantando los líquidos hasta emplear las dos terceras partes del agua; disuélvase en otro recipiente el carbonato de sodio con el agua restante; mézclense los líquidos, déjese reposar y fíltrese.

Ens.—Consiste en conocer el cloro utilizable que contiene, el que no debe ser menor de 6.34 gr. por litro o sea aproximadamente el doble de su volumen de cloro a la temperatura de 0° y presión de 0.760 m.

Se determina la cantidad de cloro por un licor empírico de ácido arsenioso, que corresponde a igual volumen de cloro o a 0.03177 gr. por cada 10 c. c. Este licor se prepara disolviendo en B. M. 4.43 gr. de anhidrido arsenioso puro en 150 c. c. de ácido clorhídrico y otros 150 de agua destilada; después de disolverlo, se enfría y se completa un litro a la temperatura de 15°.

Se vierten en un matraz de Erlenmeyer 20 c. c. de la solución de ácido arsenioso y se agregan 3 ó 4 gotas de solución de sulfato de índigo; se agrega con una bureta la solución de hipoclorito hasta que se decolore la arseniosa; la cantidad de hipoclorito que se emplee no deberá ser mayor de 10 c. c.

P. TERP.—Antiséptico y desinfectante poderoso. Se recomienda para lavar heridas infectadas, oftalmías purulentas, vulvitis blenorrágicas, anginas diftéricas, etc.

Ds.—Para lavatorios de úlceras, soluciones al 10%.

Para inyecciones uretrales o vaginales, para lavativas y lavados de otras mucosas, conviene no pasar del 3%.

HIPOFOSFITO DE CALCIO.—S. — Calcii hypophosphis, en lat.; hypophospite de calcium, en fr.; calcium hypophospite, en ing. = F. b. — $Ca(H_2PO_2)_2$ = Pm. — 170.182.

Carac.—Se presenta en polvo cristalino blanco o en prismas rectangulares blancos, brillantes y flexibles. Es inodoro y de

sabor amargo y desagradable; soluble en 6.5 partes de agua a 25° y en 6 de hirviente. En alcohol diluído es algo soluble, pero no en concentrado. Cuando está seco no se altera por el aire, pero en solución acuosa se convierte gradualmente en fosfato. Calentado en tubo de ens., decrepita, y a temperatura superior a 300° se descompone, desprende agua, hidrógeno fosforado espontáneamente inflamable, un poco de fósforo y deja residuo rojizo de pirofosfato mezclado con pequeña cantidad de fósforo rojo. La solución acuosa tiene reacción neutra o ligeramente ácida; reduce en caliente las soluciones de las sales de mercurio, plata, oro y de cobre; tratada por S. R. de nitrato de plata o de bicloruro de mercurio, da precipitado blanco, que por calentamiento se pone moreno; con S. R. de oxalato de amonio da también precipitado blanco, que se disuelve en ácido clorhídrico, pero no en acético. Cuando se calienta con cloratos, nitratos u otros oxidantes, puede hacer explosión.

Debe conservarse en frascos bien tapados.

Prep.—Se prepara industrialmente calentando una mezcla de lechada de cal y fósforo dividido en pequeños fragmentos.

Ens.—1.00 gr. de hipofosfito ha de disolverse en 20 c. c. de agua sin dejar residuo apreciable (ausencia de fosfatos, sulfatos y otras impurezas insolubles). La solución acuosa a 5%, ligeramente acidulada con clorhídrico y tratada por igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, no ha de producir, en media hora cuando más, turbiedad o precipitado, ni después de añadir S. R. de amoníaco, operando en recipiente tapado y mantenido a 35° (ausencia de metales pesados).

La sal of. deberá contener por lo menos, 98% de pura.

Disolviendo 1.00 gr. de hipofosfito en 20 c. c. de agua, precipitando las impurezas por S. R. de acetato de plomo, filtrando, quitando al líquido el exceso de plomo y de cal por ácido sulfúrico y alcohol, filtrando de nuevo, tratando el líquido por clorato de potasio y ácido clorhídrico, para oxidar el ácido fosforoso y transformarle en fosfórico; llevando el volumen a 500 c. c., con agua destilada, tomando 100 c. c. y analizando en ellos cuantitativamente el ácido fosfórico, por alguno de los métodos conocidos, con S. R. titulada de acetato de uranio, por ejemplo, se deberá encontrar una cantidad de P_2O_5 no sensiblemente inferior a 0.1636 gr.

FORM. FARM.

Jarabe de hipofosfito de calcio.—S.—Syrupus hypophosphitis calcii, en lat.; sirop d'hypophosphite de calcium, en fr.; syrup of calcium hypophosphite, en ing.

Prep.—Hipofosfito de calcio	1.00	
Agua dest. estéril	35.	c. c.
Azúcar	64.00	

Se disuelve el hipofosfito en el agua y se hace con el azúcar un jarabe por solución, completando con agua 100 c. c.

10 c. c. tienen 0.01 gr. de hipofosfito.

No debe tener reacción ácida al papel tornasol.

Jarabe de hipofosfitos.—S.—Syrupus hypophosphitis, en lat.; sirop d'hypophosphites, en fr.; syrup of hypophosphites, en ing.

Prep.—Hipofosfito de calcio	45.00
,, ,, potasio	15.00
,, ,, sodio	15.00
Ácido hiposfosforoso diluído.	2. c. c.
Alcoholato de limón	5. c. c.
Azúcar	650.00
Agua dest. estéril	c. b.

Se disuelven los hipofosfitos en 450 c. c. de agua; se agregan el alcoholato y el ácido y se filtra; en el filtrado se disuelve el azúcar y se completan con agua 1000 c. c.

Jarabe de hipofosfitos compuesto.—S.—Syrupus hypophosphitis compositus, en lat.; sirop d'hypophosphites composée, en fr.; compound syrup of hypophosphites, en ing.

Prep.—Hipofosfito de calcio	35.00
,, ,, potasio	17.50
,, ,, sodio	17.50
,, ,, fierro	2.25
,, ,, manganeso	2.25
Cloruro de quinina	2.00
Sulfato de estricnina	0.10
Citrato de sodio	3.75
Ácido hipofosforoso diluído	15. c. c.
Azúcar	775.00
Agua	c. b.

Se disuelven los hipofosfitos de fierro y de manganeso y el citrato, en 30 c. c. de agua caliente; los hipofosfitos alcalinos y las sales de quinina y de estricnina, se disuelven en 400 c.c. de agua y se mezclan con la solución anterior; se agrega el ácido, se filtra y en el filtrado se disuelve el azúcar, y se completan con agua 1000 c. c.

P. TERP.—Estimulante de la nutrición, muy recomendado sobre todo en el tratamiento de la tuberculosis. Se prescribe también contra el raquitismo. No se dará más de 20 días seguidos.

Ds.—Hasta 0.50 gr. por día, en obleas, jarabe o solución. De jarabe de hipofosfito de calcio, se dan tres cucharadas al día; de hipofosfitos compuesto, una cucharadita dos veces al día.

HIPOFOSFITO DE FIERRO.—S.—Hipofosfito férrico; ferri hypophosphis, en lat.; hypophosphite de fer, en fr.; ferric hypophosphite, en ing. = F. b. — $Fe(PH_2O_2)_3$. = Pm. — 251.008.

Carac.—Polvo blanco o gris, inodoro, insípido; es soluble en agua, más en ácido hipofosforoso y mucho en clorhídrico. Cuando está seco y se calienta, desprende hidrógeno fosforado espontáneamente inflamable y deja residuo de pirofosfato de fierro. El ácido nítrico y otros agentes oxidantes lo oxidan con mucha facilidad. La solución clorhídrica da las reacciones de las sales érricas.

Prep.—Se prepara industrialmente por acción directa del ácido hipofosforoso sobre limadura de hierro, o por la reacción entre hipofosfito de calcio y cloruro de fierro.

Ens.—Si a 0.5 gr. de hipofosfito se añaden 5 c.c. de ácido acético, no ha de producirse efervescencia (carbonatos); calentando a mezcla y filtrando después de enfriamiento, no deberá el líquido enturbiarse cuando se le agrega S. R. de oxalato de amonio (sales de calcio). Hirviendo 0.5 gr. de hipofosfito con 10 c.c. de S. R. de sosa, recogiendo en un filtro el precipitado rojo moreno que se forma, acidulando con clorhídrico el líquido y tratándole por S. R. de mixtura magnesiana, después de añadir S. R. de amoníaco y S. R. de cloruro de amonio, no debe producir precipitado cristalino (fosfatos). La solución chorhídrica, tratada por exceso de S. R. de amoníaco, filtrada y acidulada con clorhídrico, no ha de producir en media hora turbiedad o precipitado cuando se le añade igual volumen de S. R. de sulfhí-

drico, ni después de añadir exceso de S. R. de amoníaco, operando en recipiente tapado y mantenido a 35° (metales pesados).

FORM. FARM.

Jarabe.—S.—Syrupus hypophosphitis ferri, en lat.; sirop d'hypophosphite de fer, en fr.; syrup of ferric hypophosphite, en ing.

Prep.—Hipofosfito de fierro recientemente preparado...........	2.80	
Agua dest. estéril............	100.	c. c.
Azúcar..................................	177.20	
Alcoholato de azahar..........	V. gotas	

Se disuelve el hipofosfito en el agua, se agrega el azúcar, se hace jarabe por simple solución y se agrega el alcoholato.

P. TERP.—Reparador y excitante. Recomendado en las anemias y la tuberculosis no febril y de marcha lenta.

Ds.—Hasta 0.50 gr. al día.

HIPOFOSFITO DE SODIO.—S.—Sodii hypophosphis, en lat.; hypophosphite de sodium, en fr.; sodium hypophosphite, en ing. = F. b. — $NaH_2 PO_2 + H_2 O$. = Pm. — 106.072.

Carac.—Polvo granuloso blanco o tabletas rectangulares. La última variedad se obtiene cuando se deja evaporar lentamente una solución alcohólica. Es inodoro y de sabor salino; soluble a 25° en 1 parte de agua y en 25 de alcohol; en 0.12 de agua hirviente y en 1 de alcohol hirviente. Calentado a 100° se deshidrata totalmente y a 200° se descompone como el hipofosfito de calcio, dejando residuo de pirofosfato y metafosfato de sodio mezclado con pequeña cantidad de fósforo rojo. La solución acuosa tiene reacción neutra y cuando se acidula ligeramente con sulfúrico, da con S. R. de nitrato de plata precipitado blanco que, por calentamiento, se pone moreno. Si se añade solución de hipofosfito ligeramente acidulada con clorhídrico a un exceso de S. R. de bicloruro de mercurio, se forma precipitado blanco, de calomel, que por exceso de solución de hipofosfito se pone moreno. Con las sales de oro, las de cobre, así como cuando se tritura o calienta con cloratos, nitratos, etc., se conduce del mismo modo que el hipofosfito de calcio.

Prep.—Se prepara industrialmente por doble descomposición

entre una solución de hipofosfito de calcio y una de carbonato de sodio cristalizado.

Ens.—La solución acuosa al 5% no ha de tomar tinte rosa cuando se le añaden 2 gotas de S. R. de fenoltaleína (ausencia de álcalis cáusticos), ni producir efervescencia con los ácidos (carbonatos). Acidulada con clorhídrico y tratada por igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, ha de portarse de la misma manera que la de hipofosfito de calcio.

Ha de contener cuando menos, 98% de sal pura.

1.00 gr. de hipofosfito desecado, disuelto en 10 c. c. de agua, deberá necesitar para su completa descomposición, no más de 1.5 de S. R. N/10 de ácido clorhídrico, empleando metil anaranjando como indicador.

FORM. FARM.

Jarabe de hipofosfito de sodio.—S.—Syrupus hypophosphitis sodii, en lat.; sirop d'hypophosphite de sodium, en fr.; syrup of sodium hypophosphite, en ing.

Prep.—Hipofosfito de sodio......	1.00
Carbonato de sodio cristalizado..............	0.25
Jarabe simple......................	100. c. c.

No debe manifestar reacción ácida.

P. TERP.—Estimulante activo de la nutrición, recomendado en la tuberculosis y en el raquitismo.

Debe suspenderse su uso cuando hay signos de ligera congestión cefálica o el pulso está fuerte.

Ds.—Hasta 0.50 dos veces al día.

INCOMP.—Ácidos. No debe ser triturado con cloratos.

HIPOSULFITO DE SODIO.—S.—Tiosulfato de sodio, sulfito de sodio sulfurado y anticloro; sodii hyposulphas, en lat.; hyposulfite de sodium, en fr.; sodium thiosulphate, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Cristaliza en prismas romboidales oblicuos, transparentes, incoloros, inodoros y de sabor fresco, amargo, alcalino y sulfuroso. Se disuelve en menos de su peso de agua y es insoluble en alcohol. No se altera por el aire a la t. ordinaria, pero a los 30° comienza a eflorescer. Calentado lentamente a 100°

se deshidrata totalmente; si se calienta con rapidez, no se deshidrata sino a t. superior a 115°; a 225° se descompone, con separación de azufre, y al rojo se transforma en sulfato y sulfuro de sodio, mezclados con un poco de azufre. La solución acuosa tiene reacción neutra o ligeramente alcalina; se oxida por acción del aire y deposita azufre; disuelve el cloruro, el bromuro, el yoduro y el cianuro de plata, así como los yoduros de mercurio y de plomo; tratada por S. R. de nitrato de plata, da precipitado blanco, soluble en exceso de solución de hiposulfito; calentada con solución clorhídrica de protocloruro de antimonio, da precipitado de oxicloruro, que se conoce con el nombre de bermellón de antimonio. El yodo le transforma en tetrationato, o en una mezcla de éste con sulfato, según las condiciones. Comunica tinte amarillo a la flama de alcohol.

Prep.—Es industrial.

Ens.—La solución acuosa al 5% no ha de producir turbiedad con S. R. de oxalato de amonio (cal), ni teñirse en rosa con una gota de S. R. de fenoltaleína (álcalis cáusticos y carbonatos); cuando se acidula, da precipitado de azufre y desprendimiento de bióxido de azufre (diferencia con los sulfitos, que no dan precipitado de azufre). 10 c. c. de la solución primitiva no han de dar coloración o precipitado moreno cuando se les añade 1 gota de S. R. de nitrato de plata (ausencia de sulfuros). La solución acuosa concentrada da precipitado blanco, soluble en mucha agua, con S. R. de cloruro de bario (diferencia de sulfatos).

La sal of. ha de contener por lo menos, 98% de pura. 1.00 gr. de hiposulfito disuelto en 20 c. c. de agua deberá necesitar, para producir color amarillo persistente, no menos de 39.48 c. c. de S. N/10 de yodo.

P. terp.—Se ha recomendado para enfermedades cutáneas en que están indicados los sulfurosos, para bronquitis fétidas (como el sulfito de sodio), para el mercurialismo. En alta ds. es purgante. Al exterior favorece la cicatrización de úlceras atónica y fétidas, y quita su mal olor.

Ds.—Hasta 5.00 gr. al día; como purgante 30.00 gr.

Pomadas y soluciones al 5%.

Incomp.—Ácidos, sales ácidas, yodo.

HOJAS DE SEN.—Véa. Sen.

HOMATROPINA.—S.—Homoatropina, oxitoluiltropeina, fenilglicoltropina; homatropina, en lat.; homatropine, en fr. y en ing. = F. b. — $C_{16}H_{21}NO_3$. = Pm. — 275.178.

Carac.—Sólido cristalizado en prismas incoloros; inodoro, de sabor amargo; t. f. entre 95°.5 y 98°.5; soluble en alcohol, menos en éter y en benceno. Tiene reacción alcalina. No obstante ser casi insoluble en agua, es muy higroscópica. Es inactiva a la luz polarizada.

Prep.—Se obtiene calentando varios días en B. M. una mezcla de tropina y ácido mandélico, en presencia de ácido clorhídrico diluído al 1,40; el residuo que se obtiene se trata por carbonato de potasio en ligero exceso y se agita con cloroformo; se destila la solución clorofórmica, se neutraliza el residuo con ácido bromhídrico diluído y se evapora la solución en vacío; por enfriamiento cristaliza la homatropina.

Ens.—Debe disolverse sin coloración en ácido sulfúrico y quemarse sin dejar residuo.

Humedecida con ácido nítrico humeante y evaporada hasta sequedad, se obtiene un residuo que tratado por solución alcohólica de potasa reciente, produce color violeta intenso.

Bromuro de homatropina.—S.—Bromhidrato de homatropina; homatropinum hydrobromicum, en lat.; bromhydrate d'homatropine, en fr.; homatropine hydrobromide, en ing. = F. b. — $C_{16}H_{21}NO_3$. HBr. = Pm. — 356.106.

Carac.—Polvo cristalino blanco, inodoro, de sabor amargo. Es muy soluble en agua y poco en alcohol; la solución acuosa es neutra al tornasol. T. f. = 214°.

Prep.—Se neutraliza la homatropina con ácido bromhídrico y se evapora para hacerla cristalizar.

Ens.—La solución acuosa al 5% debe ser neutra al tornasol, no ha de precipitar con la solución de tanino, ni por cloruro de platino, previa adición de ácido clorhídrico. La dicha solución acuosa da con la S. R. de nitrato de plata, precipitado amarillento; con la S. R. de cloruro mercúrico y con la S. R. de sosa cáustica, precipitado blanco soluble en exceso de reactivo.

Si se evapora hasta sequedad en B. M. 0.01 gr. de la sal con 5 gotas de ácido nítrico humeante, se obtiene un residuo ligeramente coloreado en amarillo, que frío, tratado por solución

alcohólica de potasa, se colora en violeta y pasa rápidamente a rojo.

P. TERP.—Midriático de acción más rápida, pero menos intensa y durable, que la de la atropina. Se usa para los exámenes oftalmoscópicos, y, en los miopes, para combatir los espasmos de la acomodación.

Ds.—0,02 gr. de bromuro por 10 c. c. de agua destilada y estéril, para aplicar una o dos gotas.

HORCHATA ALCANFORADA.—Véa. Emulsión alcanforada.

ID. DE ALMENDRAS.—Véa. Emulsión de almendras dulces.

HORCHATA DE ALMIDÓN.—Véa. Almidón.

ID. „ SEMILLAS DE MELÓN.—Véa. Emulsión de semillas de melón.

HORCHATA NITRO ALCANFORADA.—Véa. Emulsión nitro-alcanforada.

HULE.—Véa. Goma elástica.

I.

ICTALBINA.—S.—Albuminato de ictiol; ichthalbina, en lat.; ichthalbine, en fr.; ichthalbin, en ing.

Carac.—Polvo gris moreno, inodoro e insípido. Insoluble en agua y en las soluciones ácidas; soluble en las alcalinas.

Prep.—Se precipita una solución de albúmina por otra de ácido ictiolsulfónico, se lava muy bien el precipitado y se seca primero entre 25° y 30° y luego a 100°.

P. TERP.—Semejantes a las del sulfoictiolato de amonio, con la ventaja de no tener olor ni sabor. Se recomienda como antiséptico intestinal y en algunas dermatosis (eczema, urticaria, liquen escrofuloso) a las que modifica favorablemente. También se dice que contrarresta los efectos de la medicación mercurial y de la tireoidiana.

Ds.—Hasta 0,50 gr. 6 veces al día, en obleas.

Niños, hasta 1,00 gr. en 24 horas.

ICTIOL.—S.—Ichtyolum, en lat.; ichtyol, en fr. y en ing.

Carac.—Con el nombre de ictiol se designa comercialmente la

sal de amonio del ácido ictiol-sulfónico, derivado de la destilación seca de una roca bituminosa del Tirol. Véa. Sulfoictiolato de amonio.

El ictiol propiamente dicho es líquido aceitoso, moreno, de olor desagradable que recuerda los del petróleo crudo y del mercaptano. D. = 0.865. T. e., entre 100° y 255° a 0.760 m. Sus vapores coloran al ácido sufúrico en violeta y en rojo al nítrico humeante.

Contiene próximamente 10% de azufre, pequeñas cantidades de ácidos orgánicos y de bases derivadas de la piridina y de la quinolina.

Prep.—El producto de la destilación seca de la roca se trata con ácido sulfúrico concentrado y, terminada la reacción, se precipita con solución concentrada de sal marina el ácido sulfónico formado. Saturando la solución acuosa de este precipitado, con diversas bases, se obtienen sulfoictiolatos.

ICTIOL ARTIFICIAL.—Véa. Tiol.

ICTOFORMO.—S.—Ichthoformum, en lat.; ichthoforme, en fr.; ichthoform, en ing.

Carac.—Polvo moreno oscuro, inodoro e insípido. Es insoluble en agua y en los ácidos diluídos; se disuelve lentamente en las soluciones alcalinas y en parte en alcohol y en éter. Contiene aproximadamente 14.5% de azufre.

Prep.—Es industrial. Resulta de combinar formaldehido con sulfoictiolato de amonio.

P. TERP.—Antiséptico intestinal recomendado especialmente en la diarrea de los tísicos, en la disentería y la fiebre tifoidea.

Ds.—Hasta 8.00 gr. al día en el adulto. Niños, 1 ó 2.00 gr., según la edad.

INCIENSO.—S.—Olíbano y goma olíbano; olibanum, en lat.; oliban y encens, en fr.; frankincense, en ing.

Orig.—Gomo-resina producida por la *Boswellia Carterii*, Birdw., y algunas otras especies de Burseráceas originarias de Arabia y del noreste de África.

Descr.—Lágrimas irregularmente redondeadas, de tamaño variable, a menudo alargadas, periformes, claviformes y a las veces partidas. Su color es amarillo pálido o amarillo rojizo con algunos pedazos más oscuros. Estas lágrimas tienen la superficie cubierta por polvillo blanco, son opacas o algo trans-

lúcidas, sobre todo cuando se calientan, y de quebradura cerosa.

A 100° se ablanda pero no se funde, arde con flama fuliginosa esparciendo humos de olor característico. Tiene sabor algo acre y amargo, pero no desagradable.

Por su aspecto puede confundirse con algunos otros productos; pero puesto en ascuas desprende olor característico, que no poseen las sustancias con las cuales pudieran originarse confusiones.

COMP. Q.—Tiene 60 a 70% de resina, 30 a 35% de goma, 3 a 8% de aceite volátil y corta cantidad de principio amargo.

P. TERP.—Se le han atribuído efectos anticatarrales y estimulantes.

Al exterior se ha considerado calmante de dolores reumáticos. Se emplea para obturar cavidades de caries en los dientes.

INCIENSO COMPUESTO.—Véa. Alhucema.

INFUSIÓN DE TÉ.—Véa. Té.

INGO.—Véa. Asafétida.

INGUANDE.—Véa. Llorasangre.

INHALACIONES.—Son medicamentos que se introducen a las vías respiratorias con el aire inspirado.

INTENCIONES DE LÓPEZ.—Véa. Pomada de bióxido de mercurio.

INYECCIONES.—Son medicamentos líquidos, destinados a ser introducidos al organismo, con jeringa u otro aparato de acción análoga.

IPECACUANA OFICINAL. S.—Ipecacuana gris, anillada menor, del Brasil y del Río; radix ipecacuanhæ e ipecuacuanhæ radix, en lat.; ipécacuanha annelé, en fr.; ipecacuanha, en ing.

N. t.—Psychotria ipecacuanha, Stokes. Rubiáceas.

A. vg.—Brasil.

Pts. us.—La raíz.

Descr.—Raíces adelgazadas hacia la extremidad superior, generalmente en pequeños fragmentos flexuosos y delgados, de 0.06 a 0.15 m. de largo, por 0.003 a 0.005 m. de diámetro. Superficie de color gris rojizo o negruzco, con numerosas salientes y estrangulamientos que le dan aspecto anillado. Consistencia dura y córnea; quebradura corta y amilácea, la cual muestra un cilindro central amarillento finamente estriado y sin médu-

la, y una corteza gris, gruesa, córnea, semitransparente, que se desprende con facilidad. Olor nauseabundo, sobre todo si la cantidad de raíz es grande, y sabor ligeramente acre y algo amiláceo.

Sust.—La ipecacuana llamada de Cartagena o anillada mayor (*Psychotria emetica*. Lin. fil) es una de las raíces con las cuales se sustituye la especie of.; pero tal sustitución no debe considerarse como fraude, puesto que se trata de especies próximas, que tienen composición química semejante. Se conoce por ser más gruesa, menos tortuosa y tener anillos poco marcados. Además, su color es más claro o gris rojizo; su corteza córnea, semitranslúcida y relativamente más gruesa que en la especie anterior, y contiene más almidón.

En nuestro país se da el nombre de ipecacuana a la raíz del *Ionidium poligalæfolium*, Vent., Violareas, que tiene alguna semejanza morfológica externa y, al cual atribuyen las mismas propiedades que a la ipecacuana del Brasil.

Descr.—Raíces cilíndricas, generalmente de 0.02 m. de espesor, flexuosas, de color pardo amarillento, rugosas, con grietas y estrangulamientos semianulares que ponen a descubierto el cilindro central de la madera, de color amarillo vivo. Olor nulo y sabor amiláceo al principio y acre después.

Fals.—Esta droga se falsifica con raíces de plantas que pertenecen a la misma familia y aun a familias distintas, como sucede con algunas de Rosáceas, Euforbiáceas, Asclepiadeas y Malpigiáceas.

Para evitar la laboriosa investigación de reconocer estos fraudes, el farmacéutico deberá adquirir la droga entera, y ver si sus caracteres corresponden a los señalados antes, pues el polvo es la forma más propicia para cometer fraudes.

Ens.—Siempre que no sea posible identificar esta droga con microscopio, se procederá a dosificar los alcaloides, de la siguiente manera:

Se toman 14.00 gr. de polvos secados a 100°, se introducen en un frasco con 100 c. c. de éter y 20 de cloroformo; se tapa el frasco, se agita 5 minutos y después se agregan 2 c. c. de amoníaco mezclados de 8 c. c. de agua dest. Se agita varias veces una hora, se agregan 10 c. c. de agua dest., se agita nuevamente con fuerza para aglomerar el polvo y se deja depositar. Se

filtra y se toman 100 c. c. que corresponden a 10.00 gr. de polvo; se introducen en un embudo de separación con 25 c. c. de ácido clorhídrico diluído al 4%. Se agita y se decanta el licor ácido. Se repite la operación dos veces, primero con 15 c. c., después con 10 del mismo ácido, y se reunen los líquidos en otro embudo de separación.

Se alcaliza con amoníaco, hasta olor persistente, se agita dos veces con 50 c.c de licor etero-clorofórmico; se filtran los licores etero-clorofórmicos en un matraz de Erlenmeyer, previamente tarado, y se lava el filtro con 10 c. c. de mezcla etero-clorofórmica, que se vierten también en el matraz.

Se recobran los disolventes por destilación y el residuo se seca a 100° y se pesa. Multiplicando el peso del residuo por 10, se tendrá el % de alcaloides, que no debe ser menor 2.00 gr.

Comp. q.—Contiene de 2 a 3% de alcaloides (emetina, cefelina y sicotrina); almidón en gran proporción, pequeñas cantidades de un glucósido, ácido ipecacuánico, aceite volátil (eritrocefalina), sacarosa, resina y cera.

Emetina.—S.—Metilcefelina; emetina, en lat.; emétine, en fr.; emetine, en ing. = F. b. — $C_{30} H_{40} N_2 O_5$ (Kunz). = Pm. —508.34.

Carac.—Alcaloide cristalizado en agujas o amorfo, blanco, de sabor amargo; soluble en alcohol, éter, cloroformo, aceites fijos y benceno; casi insoluble en agua.

T. f. entre 68° y 69°. Expuesto al aire toma color moreno.

La emetina comercial tiene este color y es mezcla de los alcaloides de la ipeca.

Prep.—Uno de los métodos más usados consiste en desgrasar el polvo de ipeca primero con éter, después con éter de petróleo, impregnarlo con ácido clorhídrico hasta formar una masa pastosa, agregar cloruro férrico en la proporción de 10 a 13% del peso del polvo, sobresaturar con carbonato de sodio, dejar en contacto algún tiempo y agitar con éter. La solución etérea se agita con ácido diluído, el líquido se sobresatura con carbonato de sodio y la emetina que queda libre, se purifica disolviéndola en éter, se filtra, se evapora el éter y el residuo se disuelve en ácido sulfúrico diluído y se precipita con sosa; el precipitado obtenido se separa por filtración y se coloca en un desecador con cloruro de calcio.

Ens.—Con el reactivo de Froehde toma una coloración verde;

la cefalina en las mismas condiciones se colora en púrpura que cambia al azul al agregar ácido clorhídrico, y la sicotrina en púrpura que cambia después a verde.

Con el reactivo de Erdmann, se colora en verde que pasa después a amarillo.

Clorhidrato de emetina.—S.—Emetinæ hidrochloridum, en lat.; chlorhydrate d'emétine, en fr.; emetine hydrochloride, en ing. = F. b. — $C_{30} H_{40} N_2 O_5 2HCl$. = Pm. — 581.276.

Carac.—Sólido blanco, cristalizado en largas agujas sedosas o amorfo, inodoro, de sabor ligeramente amargo, muy soluble en agua y en alcohol, insoluble en éter, algo higroscópico; expuesto a la luz toma coloración morena; la solución acuosa concentrada presenta ligera fluorescencia azulada y se colora rápidamente por la acción del aire y de la luz. A 182° se vuelve moreno y a más alta temperatura sigue descomponiéndose sin fundirse.

Prep.—Se disuelve emetina en la menor cantidad de alcohol, se agrega ácido clorhídrico hasta reacción ligeramente ácida y después éter para precipitar el clorhidrato formado; se separa el precipitado por filtración y se coloca en un desecador de color moreno que contenga cloruro de calcio.

FORM. FARM.

Polvo.—S.—Pulvis ipecacuanhae, en lat.; poudre d'ipécacuanha, en fr.; ipecacuanha powder, en ing.

Carac.—Polvo fino, de color gris claro, olor desagradable y sabor agrio. Debe contener cuando menos 2% de emetina y dar con alcohol a 70°, de 20 a 22% de extracto seco.

Prep.—Se pulveriza por contusión ipecacuana bien seca y limpia, en mortero de fierro cubierto, y se pasa por tamiz número 60, rechazando la última cuarta parte de la raíz.

Extracto.—S.—Extractum ipecacuanhae, en lat.; extrait d'ipécacuanha, en fr.; extract of ipecacuanha, en ing.

Carac.—Seco, de color castaño, olor desagradable, principalmente cuando se calienta, y sabor ligeramente amargo; es incompletamente soluble en agua; la solución acuosa precipita mucho por la S. R. de yoduro mercúrico potásico.

Prep.—Raíz de ipecacuana en polvo..........	1000.00
Alcohol a 70°.. ..	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear: se cierra la llave y a las 12 horas, se abre de nuevo y se continúa la lixiviación hasta completo agotamiento de la ipecacuana. Se recobra el alcohol por destilación y se termina la evaporación en B. M. hasta obtener un extracto seco. Debe contener cuando menos 10% de alcaloides.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum ipecacuanhæ, en lat.; extrait fluide d'ipécacuanha, en fr.; fluid extract of ipecacuanha, en ing.

Prep.—	Ipecacuana en polvo	1000.00
	Alcohol a 80°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido, apartando los primeros 750 c. c. y se continúa la operación agregando alcohol, hasta completo agotamiento del polvo; se recobra por destilación el alcohol de la porción no apartada, y el residuo se evapora en B. M., hasta consistencia de extracto blando; se disuelve éste en los 750 c. c. y se ensaya. Debe contener 1.5 de alcaloides para cada 100 c. c. de extracto, y si tiene una proporción mayor, se agrega alcohol hasta obtener ese título. Se filtra.

Ens.—Se miden con una pipeta 10 c. c. de extracto y se evaporan en una cápsula de porcelana, en B. M., hasta pérdida completa del alcohol; el residuo se trata por 5 c. c. de S. V. N. de ácido sulfúrico y 10 c. c. de agua; se filtra y el filtrado se recibe en un embudo de separación; se lava la cápsula con 10 c. c. de agua y después con otros 15, y se reunen los líquidos de lavado con la solución ácida acuosa; se trata ésta por 20 c. c. de éter, y c. b. de amoníaco, hasta reacción alcalina con papel tornasol; se agita muy bien y se separa la capa etérea, llevándola a una cápsula de vidrio; se lava el líquido acuoso con dos porciones sucesivas de 10 c. c. de éter; se reunen los líquidos eté-

reos y se evaporan en B. M. hasta pérdida del éter; el residuo se trata por 10 c. c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de ácido sulfúrico, se agregan 5 gotas de S. R. de cochinilla y c. b. de $\frac{N}{50}$ de hidrato de potasio, hasta obtener un color ligeramente rosado. El número de c. c. de S. V. $\frac{N}{50}$ que se hayan empleado, se divide por 5, el cociente se resta de 10 y la diferencia se multiplica por 0.0238. El producto multiplicado por 10, dará el peso de los alcaloides contenidos en 100 c. c. de extracto.

Tintura.—S.—Tinctura ipecacuanhæ, en lat.: teinture d'ipécacuanha, en fr.: tincture of ipecacuanha, en ing.

Prep.—Ipecacuana en polvo........................... 100.00
Alcohol a 70°... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo con suavidad; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta completar 900 c. c. Se ensaya: debe contener 0.15 de alcaloides para cada 100 c. c.; si así no fuere, se agregará alcohol para obtener este título.

Ens.—Se miden con una pipeta 100 c. c. de tintura y se evaporan en B. M. hasta sequedad. El residuo se ensaya como se ha dicho para el extracto flúido.

Jarabe de ipecacuana.—S.—Syrupus ipecacuanhæ, en lat.: sirop d'ipécacuanha, en fr.: syrup of ipecacuanha, en ing.

Prep.—Extracto de ipeca................................. 1.00
Alcohol a 70°... 3 c. c.
Jarabe simple... 96 „

Se disuelve el extracto en alcohol, se mezcla el jarabe y se calienta en B. M. hasta reducir el líquido a 100 c. c.

20.00 gr. contienen 0.20 de extracto de ipecacuana.

Jarabe de ipecacuana compuesto.—S.—Jarabe pectoral de De-

sessartz; syrupus ex Desessartz, en lat.; sirop de Desessartz, en fr.; syrup of Desessartz, en ing.

Prep.—Ipecacuana en polvo (tamiz núm. 20)..	15.00
Sen en polvo (tamiz núm. 20)........... ..	50.00
Pétalos de amapola...	62.00
Sulfato de magnesio...............	50.00
Vino Jerez..	375 c. c.
Alcoholato de azahar...........................	2 ,,
Azúcar..	c. b.

Se maceran 12 horas en el vino la ipecacuana y el sen; se exprime, cuela y filtra. Con el residuo y los pétalos de amapola se hace una infusión en 1500 c. c. de agua; se exprime y cuela. Se disuelve el sulfato de magnesio y se mezcla su solución con el vino y el alcoholato, agregando para cada 100 c. c. obtenidos, 180 gr. de azúcar, que se disuelve calentando todo en B. M.

Tabletas —S.—Tabellæ ipecacuanhæ, en lat.; tablettes d'ipécacuanha, en fr.; ipecacuanha tablets, en ing.

Prep.—Polvo de ipecacuana.....................	5.00
Masa para pastillas................................	450.00

Se mezcla el polvo con la masa hasta obtener la pasta homogénea; se extiende en una plancha de mármol, con rodillo que se desliza sobre reglas de determinado espesor, las cuales sirven para fijar el grueso de las tabletas; se cortan con troquel especial calculado de suerte que al secarse pese cada tableta próximamente 1.00 gr.

P. TERP.—Vomitiva, purgante, expectorante, y sobre todo útil para combatir disenterías y tenesmo rectal. Cuando se quiere asegurar su acción vomitiva enérgica (hemoptisis, v. gr.), conviene asociarla con tártaro emético.

Ds.—Polvo como vomitivo, 1.00 gr. cada cinco minutos, por tres veces; como expectorante hasta 1.00 distribuído en 24 horas y asociado con opio para contrarrestar su efecto vomitivo. Como antidisentérico, 300 c. c. de infusión al 1%, en una sola vez. Como expectorante: extracto, 0.30 gr. al día; extracto

flúido, 2 c. c. al día; tintura, 10 c. c. en 24 horas; jarabe de ipeca, 30 c. c. en un día; jarabe de Desessartz, 60.00.

En los niños se da una cucharadita de jarabe cada 5 minutos, como vomitivo.

El clorhidrato de emetina se usa en inyección hipodérmica, en ds. de 0.1 dos veces al día, contra la disentería y los abscesos tropicales del hígado. No debe ponerse en lavativas.

ISOVALERIANATO DE AMONIO.—Véa Valerianato de amonio.

J.

JABONADURA ALCANFORADA. —Véa. Linimento de Goulard alcanforado.

JABONADURA SIMPLE.—Véa. Linimento de Goulard.

JABÓN AMIGDALINO.—Véa. Jabón medicinal

ID. AMONIACAL.—Véa. Solución de amoníaco.

ID. ANTISÉPTICO.—Véa. Jabón líquido.

ID. BLANCO.—Véa. Jabón blando.

ID. BLANDO.—S.—Jabón de potasa; sapo mollis, en lat.; savon mou, en fr.; soft soap, en ing.

Hay tres clases de jabón blando: blanco, verde y negro.

Jabón blanco de Vicario.—S.—Sapo album ex Vicario, en lat.; savon de Vicario, en fr.; soap of Vicario, en ing.

Carac.—Blando, untuoso, blanco si es reciente, blanco amarillo después; de olor particular y sabor poco alcalino. Es soluble en agua y en alcohol, dejando en el último muy poco residuo.

Prep.—	Aceite de coco	200 c. c.
	Hidrato de potasio a 85%	70 c. c.
	Agua dest	600 c. c.

Se calienta a 70° agitando constantemente, hasta saponificación. Se seca a la t. de 40° y se agregan por cada 100 gr.:

Estearina	20.00
Agua dest..	20 c. c.

Se agita el jabón para incorporarle la estearina a una t. que no pase de 70°.

Jabón verde —S.—Sapo viridis, en lat.; savon vert, en fr.; green soap, en ing.

Carac.—Blando, untuoso, amarillo verdoso; de olor característico y sabor alcalino; soluble en agua y en alcohol, dejando en el último un residuo que no debe pasar de 3%.

Prep.—Aceite de semillas de cáñamo...	400 c. c.
Hidrato de potasio a 85%.......	95 ,,
Alcohol a 96°...........................	40 ,,
Agua dest................................	c. b.

Se calienta a 70° el aceite en una vasija adecuada. Por otra parte se disuelve el hidrato de potasio en 450 c. c. de agua y se calienta la solución también a 70°; se mezcla entonces con el aceite, se agrega el alcohol y se continúa calentando, agitando sin cesar, hasta que una pequeña porción se disuelve en agua caliente sin que se observen huellas de aceite. Se deja enfriar y se guarda en vasijas.

Ens.—10.00 gr. de jabón disueltos en 30 c. c. de alcohol después de agregar 5 c. c. de S. V. N. de ácido sulfúrico, no deberán dar color rojo por adición de 1 gota de S. R. de fenoltaleína.

Jabón negro.—S.—Sapo nigrum, en lat.; savon noir, en fr.; black soap, en ing.

Carac.—Blando, untuoso, amarillo moreno o moreno; de olor especial y sabor alcalino. Se disuelve en agua caliente, formando líquido transparente y en alcohol caliente deja un residuo de 3%.

Prep.—Aceite de linaza	200 c. c.
Solución de hidrato de potasio	
a 1.126°................................	270 ,,
Alcohol a 90°..........................	20 ,,

Sa calienta a 70° agitando constantemente, hasta saponificación.

P. TERP.—Por su acción irritante exigen vigilancia del médico al usarlos. Se emplean para lavar y hacer caer las escamas en ciertos padecimientos cutáneos (ictiosis, soriasis) y desprender la epidermis de los surcos de la sarna. Como vehículo de emplastos se usan cuando se trata de adelgazar la epidermis (acmeas, queratodermias, líquenes, seborreas, eczemas crónicos, lupus eritematoso).

JABÓN CALCÁREO.—Véa. Linimento calcáreo.

ID. DENTÍFRICO.—S.—Pasta saponis composita. en lat.; dentifrice savonneuse, en fr.; compound soaps paste. en ing.

Prep.—Polvo de jabón medicinal..........	60.00
Id. de fosfato tricálcico pdo.	100.00
Id. de lirio...........	25.00
Id. de quina gris..................	25.00
Esencias de anís, menta y wintergreen de c c........................	2. c. c.
Glicerina y polvo de carmín número 40.....	c. b.

Se mezclan los polvos con las esencias y se agrega la glicerina que fuere necesaria para tener una pasta blanda.

JABÓN DE PLOMO.—Véa. Emplasto simple.

ID. DE POTASA.—Véa. Jabón blando.

ID. LÍQUIDO.—S.—Sapo aqua soluta. en lat.; savon liquide. en fr.; liquid soap, en ing.

Prep.—Aceite blanco................	100 c. c.
Alcohol a 90°.........................	120 ..
Hidrato de sodio	15.00
Carbonato de sodio	3.00

En una cápsula de porcelana se colocan el aceite. el hidrato de sodio y un poco de alcohol; se pone en B. M. agitando de tiempo en tiempo hasta la saponificación; se deja enfriar y se agregan 100 c. c. de alcohol a 90° y otros tantos de agua dest.. se vuelve a colocar la cápsula en B. M. hasta disolución completa y se filtra.

Para obtener rápidamente un jabón líquido que haga mucha espuma, se usa la fórmula siguiente:

Agua dest	80 c. c.
Alcohol a 85°..	20 ,,
Glicerina..	3 ,,
Jabón de coco raspado........................	25.00
Carbonato de potasio........................	0.25

Se colocan las raspaduras de jabón en un matraz, se agregan el agua, 10 c. c. de alcohol y el carbonato de potasio; se pone el matraz en B. M., se agregan el resto del alcohol y la glicerina, y se filtra.

Para hacer antisépticos los jabones líquidos, basta agregar las substancias antisépticas que se desee.

JABÓN MEDICINAL.—S.—Jabón sódico y jabón amigdalino; sapo medicinalis, en lat.; savon médicinal, en fr.; medicinal soap, en ing.

Carac.—Es blanquecino, sólido, untuoso y suave recién hecho, duro después de algún tiempo; tiene olor peculiar y sabor nauseabundo; es muy soluble en agua y en alcohol a 90°.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Disuélvanse en caliente 5.00 gr. del jabón en 25 c. c. de agua dest.; agréguense 25 c. c. de S. R. de cloruro de bario y llévese a ebullición la mezcla hasta que el jabón de barita, que se forma, se separe y sobrenade; fíltrese después y hágase hervir este jabón con 10 c. c. de S. de cloruro de bario al 5%; fíltrese, reúnanse los dos líquidos y agréguense una o dos gotas de S. R. de fenoltaleína. La mezcla no debe colorarse sino ligeramente en rosa, y decolorarse por adición de 2 a 3 gotas de S. R. N/10 de ácido sulfúrico, si no hay álcali libre.

U. FARM.—Se emplea como excipiente pilular, y para preparar tinturas, linimentos y jabones medicinales. **El polvo** se obtiene raspando finamente el jabón, las raspaduras se secan completamente en estufa, se pulverizan después en mortero de mármol y se pasan por tamiz número 60.

JABÓN NEGRO.—Véa. Jabón blando.

ID. SÓDICO.—Véa. Jabón medicinal.

ID. VERDE.—Véa. Jabón blando.

JABORANDI.—S.—Folium jaborandi, en lat.; feuille de jaborandi, en fr.; pilocarpus, en ing.

Orig.—Con este nombre se conocen varias especies de *Pilocarpus*, originarios del Brasil y Paraguay. Las más importantes son: el *P. pennatifolius*, Lem., llamado generalmente jaborandi del Paraguay; y el *P. Jaborandi*, Holmes, o jaborandi de Pernambuco.

Además de estas especies, se usan: el jaborandi de Maranham (*P. microphyllus*, Stapf), el jaborandi de Céara (*P. trachylophus*, Holmes.) y el de Araceti (*P. spicatus*, A. St. Hilaire).

Descr.—Las hojas de jaborandi de Pernambuco, que es el que debe usarse, son imparipinadas, de 7, 9, u 11 foliolos, sensiblemente opuestos. Generalmente en la droga están desprendidos del raquis; tienen de 0.07 a 0.15 m. de largo por 0.03 a 0.06 de ancho; son ovales, elípticos, ligeramente pubescentes, de ápice de ordinario escotado, de base levemente cordiforme y de borde entero y revuelto. La cara superior es lustrosa, de color verde amarillento o moreno rojizo; la inferior, más clara, tiene manchas uniformes, negruzcas. Vistos contra la luz, presentan puntos transparentes.

De la nervadura media se desprenden secundarias que se reunen cerca del borde, donde emiten nervaduras más finas, que se anastomosan formando red muy visible.

Esta droga tiene olor aromático que se exalta por frotamiento y sabor poco amargo y acre. Cuando se mastica, produce abundante salivación.

La otra especie oficinal es el *P. pennatifolius*, Lem., que tiene los caracteres generales de la anterior, de la cual se distingue porque los folíolos laterales, en lugar de tener la base cordiforme, la tienen atenuada en un pecíolo alargado.

Existen caracteres histológicos que permiten hacer la distinción entre estas especies, tales son: el tejido en empalizada que es de doble en el *P. spicatus*, A. St. Hilaire, y de una sola hilera de células en los otros, los cuales se diferencian por la forma y la naturaleza de los pelos.

El jaborandi de Pernambuco es el mejor, porque su riqueza en pilocarpina es menos variable (0.05 por 1000); y el de Maranham, es el más rico en alcaloide, y, por consiguiente, el más estimado para extraer pilocarpina.

Debe tenerse presente que en el Brasil se llaman jaborandis, varios vegetales de diversas familias, principalmente de las Piperáceas.

Comp. q.—Contiene de 0.5 a 1% de pilocarpina y pequeñas cantidades de otros alcaloides: pilocarpidina y jaborina. Jewett manifiesta haber encontrado un isómero de la pilocarpina, al que ha dado el nombre de isopilocarpina. Se encuentra además en las hojas de jaborandi un aceite volátil, en la proporción de 0.5%, denominado pilocarpena, pequeñas cantidades de resina, tanino, etc.

Clorhidrato de pilocarpina.—S.—Cloruro de pilocarpina, pilocarpinæ hydrochloras, en lat.; chlorhydrate de pilocarpine, en fr.; pilocarpine hydrochloride, en ing.

F. b. — $C_{11}H_{16}N_2O_2HCl$. = Pm. — 244.616.

Carac.—Sólido cristalizado en agujas radiadas, incoloro, transparente, inodoro, de sabor muy amargo, delicuescente, soluble en agua fría y en caliente, y en alcohol; insoluble en éter y en cloroformo. T. f. = 204° a 205°. Es dex. $[\alpha]_D = + 91.74°$. La solución acuosa es muy ligeramente ácida. Agitando la sal en un mortero con calomel, después de algún tiempo, toma la mezcla color negruzco, debido a la reducción de la sal mercuriosa.

Prep.—Se prepara saturando ácido clorhídrico diluído en tres veces su volumen, con pilocarpina; la solución obtenida se evapora en vacío o en desecador con ácido sulfúrico, y terminada la evaporación se obtienen cristales de la sal, que se purifica disolviéndola en alcohol hirviente y cristalizando de nuevo.

Ens.—Su t. f. no ha de ser menor de 196° después de secarla completamente a 100°. Tratado con la S. R. de nitrato de plata, se produce precipitado insoluble en ácido nítrico (cloruros).

0.01 gr. de la sal disuelto en 2 c. c. de agua destilada y tratado con 2 c. c. de agua oxigenada de reacción muy ligeramente ácida, un volumen igual de benzol y unas 3 ó 4 gotas de solución muy diluída de bicromato de potasio, debe producir, al ser agitado, color violeta en la capa inferior de benzol; la capa acuosa o superior deberá quedar incolora o muy ligeramente amarilla (reacción de la pilocarpina).

La sal tratada con ácido sulfúrico, se disuelve completamente dando un líquido incoloro; esta solución puesta en una cápsula

de porcelana y agitada con un cristal de bicromato de potasio, producirá en la zona de contacto con el bicromato, coloración verde pálida (reacción de la pilocarpina).

La solución concentrada de la sal debe precipitar al tratarla con la S. R. de hidrato de potasio o de sodio y no con el hidrato de amonio.

Nitrato de pilocarpina.—S.—Pilocarpinum nitricum, en lat.; azotate o nitrate de pilocarpine, en fr.; pilocarpine nitrate, en ing. F. b. — $C_{11} H_{16} N_2 O_2 HNO_3$. = Pm. — 271.166.

Carac.—Agujas incoloras, inodoras y de sabor amargo; soluble en agua y alcohol, sobre todo en caliente; insoluble en éter y cloroformo: químicamente pura tiene t. f. = 178°. Sometido a la ignición no deja residuo. La solución acuosa tiene reacción ácida con el tornasol. Es dex.

Además de las reacciones especiales de los nitratos, se distingue del clorhidrato en que es delicuescente y que mezclado con calomel, la mezcla no se vuelve negruzca.

La sal del comercio tiene corta cantidad de nitrato de isopilocarpina.

Prep.—Se prepara neutralizando con pilocarpina el ácido nítrico diluído. Se cristaliza y purifica de la misma manera que el clorhidrato.

Ens.—Una pequeña cantidad de la sal, tratada con la solución sulfúrica de difenilamina o de resorcina, debe dar coloración azul con la primera y roja con la segunda. Su t. f. no será inferior a 171°.

Las reacciones especiales de la pilocarpina, se harán como con el clorhidrato.

FORM. FARM.

Tintura de jaborandi.—S. — Tinctura pilocarpi pennatifolius, en lat.; teinture de jaborandi, en fr.; tincture of jaborandi, en ing.

Prep.—Hojas de jaborandi en polvo (tamiz núm. 20)..........	100.00
Alcohol a 60°......................	c. b.

Se lixivia el polvo con c. b. de alcohol para obtener 500 c. c. de tintura.

No debe contener más de 0.10 de alcaloides, si tiene más se le agrega c. b. de alcohol hasta obtener este título.

Elixir de jaborandi.—S.—Elixir pilocarpi, en lat.; élixir de jaborandi, en fr.; elixir of jaborandi, en ing.

Prep.—Hojas de jaborandi en polvo (tamiz núm. 40)........	100.00
Jarabe simple........................	500 c. c.
Alcohol a 60°........................	c. b.

Se humedece el polvo con c. b. de alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo con suavidad; se abre la llave inferior del aparato y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra, se deja macerar 48 horas y después se abre otra vez, se deja escurrir el líquido lentamente agregando si es necesario c. b. de alcohol para completar 500 c. c., que se mezclan con el jarabe. Se deja reposar 12 horas, se filtra en papel y se aromatiza con alcoholato de azahar.

Debe tener a lo más 0.05 de alcaloides; si tiene más se le agrega c. b. de alcohol hasta obtener este título.

Extracto flúido de jaborandi.—S.—Extractum fluidum pilocarpi, en lat.; extrait fluide de jaborandi, en fr.; fluid extract of pilocarpus, en ing.

Prep.—Jaborandi en polvo (tamiz número 40)............	1000.00
Alcohol a 60°.....	c. b.

Se humedece el polvo con c. b. de alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra dicha llave y a las 24 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido cuidando de apartar los primeros 750 c. c. que se obtengan, y se continúa la operación hasta agotar completamente el vegetal; se recobra el alcohol por destilación, el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando y se disuelve en la porción apartada; se filtra y se ensaya. Debe contener a lo más 0.5% de alcaloides y si tiene más se le agrega c. b. de alcohol hasta obtener ese título.

Ens.—Se miden con una pipeta 10 c. c. de extracto y se evaporan en B. M. en una cápsula de porcelana, hasta obtener un líquido de consistencia de jarabe; se mezcla entonces con c. b. de arena lavada, para formar una pasta que se seca en B. M. y se pulveriza; se lleva el polvo a un matraz de Erlenmeyer, se lava la cápsula con una mezcla de 25 c. c. de cloroformo y 2.5 de amoníaco y con ella se humedece el polvo del matraz; se agita muy bien, se deja reposar, se decanta el líquido y se traslada a un embudo de separación; se lava la arena dos o tres veces seguidas con c. b. de cloroformo, que se pone después en el embudo de separación; se agregan 15 c. c. de S. V. N. de ácido sulfúrico, se agita, se deja reposar, se decanta el líquido acuoso y se pasa a un segundo embudo de separación; se lava el residuo dos veces consecutivas, la primera con 5 c. c. de S. V. N. de ácido sulfúrico y 5, c. c. de agua y la segunda con 10 c. c. de agua. Reunidas las soluciones acuosas ácidas, se agrega amoníaco hasta reacción alcalina con papel tornasol; se agregan 20 c. c. de cloroformo, se agita, se separa el cloroformo y se lleva a una cápsula de vidrio; se trata el residuo sucesivamente por 15 y 10 c. c. de cloroformo; se reunen los líquidos clorofórmicos y se evaporan en B. M.; el residuo se disuelve en 8 c. c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de ácido sulfúrico, se agregan 3 gotas de S. R. de yodeosina y se valora el exceso de ácido con S. V. $\frac{N}{50}$ de hidrato de potasio; se divide por 5 el número de c. c. de esta solución que se han empleado, se resta el cociente de 8, la diferencia se multiplica por 0.02 y el producto por 10, cuya cifra dará el % de alcaloides contenidos en 100 c. c. de extracto.

Extracto blando de jaborandi. — S. — Extractum pilocarpi, en lat.; extrait de jaborandi, en fr.; extract of pilocarpus, en ing.

Prep.—	Extracto flúido de jaborandi.....	100. c. c.
	Polvo de orozuz (tamiz núm. 60).	c. b.

Se evapora el extracto en B. M. y en una cápsula de porcelana tarada, hasta consistencia de extracto blando. Deben obtenerse 25.00 gr. de producto; si es menor cantidad, se agrega y

mezcla c. b. de polvo de orozuz para que tenga el peso indicado; contendrá entonces gr. 2 % a lo más de alcaloides.

Jarabe de jaborandi. —S.— Syrupus pilocarpi, en lat.; sirop de jaborandi, en fr.; syrup of jaborandi, en ing.

Prep.—Extracto de jaborandi	1.00
Alcohol a 60°	4 c. c.
Jarabe simple	c. b.

Se disuelve el extracto en el alcohol y se agrega c. b. de jarabe para completar 100 c.c.

Jarabe de pilocarpina.—S.—Syrupus pilocarpine chlorhydricum, en lat.; sirop de clorhydrate de pilocarpine, en fr.; syrup of pilocarpine hydrochloride, en ing.

Prep.—Cloruro de pilocarpina	0.10
Jarabe simple	c. b.
Agua dest. estéril	c. b.

Se disuelve en muy poca agua la sal y se agrega c. b. de jarabe para completar 100 c. c.

P. TERP.—Aumenta notablemente las secreciones sudoral y salivar. Se ha recomendado contra las afecciones catarrales agudas, el asma, las hidropesías renales (nefritis congestivas) y las cardíacas (peligrosa en éstas por sus afectos depresivos); también se ha usado para combatir la uremia y los vértigos laberínticos; es útil en el saturnismo y en el envenenamiento por atropina.

Al exterior se emplea en colirio contra el glaucoma y la iridocoroiditis, y en aplicaciones locales contra la alopecia y algunas dermatosis.

Ds.—Hasta 5.00 de hojas en infusión o en maceración; 2 c. c. de extracto flúido; 0.50 de blando; 10 c. c. de tintura o de elixir de jaborandi. Estas ds. se pueden repetir en un día. De nitrato o de clorhidrato de pilocarpina, se da 0.01 gr. por ds. que se puede repetir 5 veces en el día.

Para colirio, soluciones de sales de pilocarpina al 0.5%. La pomada se hace al 0.25%.

JALAPA OF.—S.—Purga, limoncillo y jalapa hembra, en

cast.; tolonpatl, en mex.; tuber jalapæ y radix jalapæ, en lat.; jalap y tubercule de jalap, en fr.; jalap, en ing.

N. t.—*Ipomœa purga*, Hayne. Convolvuláceas.

H. vg.—Diversas localidades de Ver. e Hgo.

Pts. us.—Las raíces.

Descr.—La droga que hay en las farmacias está constituída por raíces adventicias tuberizadas, irregularmente ovoides, oblongas, napiformes o fusiformes, cuyo espesor varía desde 0.03 hasta 0.07 m.; a menudo cortadas y hendidas; duras y pesadas. Superficie reticulada y de color moreno oscuro.

El corte transversal muestra una masa central cuyo color varía del gris ceniciento al moreno, y un anillo periférico poco grueso, de color más oscuro. Este anillo presenta puntos negros y brillantes dispuestos en círculos concéntricos, tanto más numerosos cuanto más cerca están de la parte ensanchada del tubérculo. Los puntos negros representan células resinosas que también existen en la masa central, diseminadas entre hacecillos irregulares que contiene el parenquima. Quebradura compacta, resinosa, jamás fibrosa, de color gris más o menos oscuro, con puntos brillantes.

Olor especial, parecido al de humo, y sabor dulce al principio y acre y desagradable después.

Además de esta especie, que es la of., se encuentran en el comercio raíces de Convolvuláceas, que se designan con diversos nombres. Las más importantes son: la jalapa de Orizaba, la de Tampico y la de Querétaro. Siendo la descrita en este artículo la of., cualquier droga que se venda con el nombre de jalapa y no posea los caracteres señalados, deberá ser desechada por el farmacéutico, para evitarse la labor inútil de identificar las drogas con que se ha pretendido sustituir a la of.

El valor de esta droga se conoce haciendo la dosificación de las resinas que contiene; procediendo del siguiente modo:

Dosificación de las resinas.—En el cuello de un lixiviador chico de vidrio, se coloca un tapón de algodón absorbente; se introducen 10.00 gr. de la droga en polvo fino, y encima se vierte éter sulfúrico anhidro, se tapa el aparato; se recogen 50 c. c. del lixiviado; se pasan a un matraz tarado, se destila el éter, se seca el residuo en el matraz a 100°, y se pesa. El peso

obtenido menos el del matraz, multiplicado por 10, dará el tanto por ciento de resina soluble en éter.

Se continúa la lixiviación del polvo con alcohol a 95%, hasta obtener 100 c. c. de lixiviado. Se toman 20 c. c. de éste y se agitan con 20 c. c. de cloroformo, se agregan 20 c. c. de agua dest., y se agita de nuevo, un minuto; se dejan separar los líquidos en un embudo de separación y se pasa la capa clorofórmica a un matraz tarado. Se agita el líquido en el embudo con nueva cantidad de 5 c. c. de cloroformo, se separa éste, y se pasa también al matraz tarado. Se destila el cloroformo, se seca el residuo en el matraz a 100°, y se pesa. El peso obtenido menos el del matraz, multiplicado por 50, dará el tanto por ciento de resina insoluble en éter.

La cantidad de resina total se obtiene sumando las cantidades de las dos anteriores.

La droga debe contener por lo menos 7% de resina total, de la cual sólo 15% debe ser soluble en éter.

Comp. q.—Contiene una resina blanda soluble en éter, y otra dura, insoluble; la cantidad total de resina varía de 5 a 18%. También contiene cerca de 2% de azúcar, 15% de goma, basorina, almidón, albúmina y materia colorante.

La resina blanda (jalapina) es inactiva, la dura (convolvulina) es un glucósido cuya fórmula es $C_{31}H_{56}O_{16}$ o $C_{61}H_{108}O_{27}$.

Form. farm.

Polvo.S.—Pulvis jalapæ, en lat.; poudre de jalap, en fr.; jalap powder, en ing.

Carac.—Polvo fino de color amarillo oscuro, olor desagradable y sabor agrio. Debe contener cuando menos 15% de resina soluble en éter.

Prep.—Se pulveriza por contusión jalapa bien seca, en mortero de fierro cubierto y se pasa por tamiz núm. 60.

Ens.—El mismo que se ha indicado para la raíz.

Polvo de jalapa compuesto.—S.—Polvo católico de Palacios, y jalapino; pulvis jalapæ compositus, en lat.; poudre de jalap composée, en fr.; compound powder of jalap, en ing.

Prep.—Polvo de raíz de jalapa		34.00
,,	,, resina de jalapa	4.00
,,	,, escamonea	4.00
,,	,, nitrato de potasio	12.00
,,	,, sulfato de potasio	12.00
Esencia de anís		1.30 c. c.

Mézclense.

Tintura.—S.—Tinctura jalapæ, en lat.; teinture de jalap, en fr.; tincture of jalap, en ing.

Prep.—Jalapa en polvo (tamiz núm. 50)	200.00
Alcohol a 60°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra y a las 48 horas se vuelve a abrir la llave, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta completar 900 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Debe contener cuando menos 1.4 de resina para cada 100 c. c. Si contuviere mayor cantidad, se agregará alcohol para obtener el título indicado.

Ens.—Se miden con una pipeta 100 c. c. de tintura y se evaporan en B. M. hasta sequedad; el residuo se ensaya como se ha indicado al tratar de la droga.

Tintura de jalapa compuesta.—S.—Aguardiente alemán; tinctura jalapæ composita, en lat.; teinture de jalap composée y eau—de—vie allemande, en fr.; compound tincture of jalap, en ing.

Prep.—Raíz de jalapa en polvo (tamiz número 40)	40.00
Raíz de turbit en polvo (tamiz número 40)	5.00
Escamonea de Alepo	10.00
Alcohol a 60°	480 c. c.

Se macera 10 días, se filtra y completan 500 c. c..

Azúcar naranjada purgante.—S.—Sacharatum jalapæ compo-

situm, en lat.; sucre orangé purgatif, en fr.; compound saccharate of jalap, en ing.

Prep.—Raíz de jalapa en polvo fino (tamiz núm. 60)..	60.00
Crémor soluble en polvo fino (tamiz núm. 60)..	15.00
Azúcar en polvo fino (tamiz núm. 60).	521.00
Esencia de naranja................................	4 c. c.

Se tritura la esencia con el azúcar, se agregan los polvos y se mezcla todo muy bien.

1.00 gr. contiene 0.10 gr. de raíz de jalapa.

P. TERP.—Purgante drástico, usado sobre todo en las hidropesías de los cardíacos y de los nefríticos, y en las congestiones cerebral y pulmonar.

Ds.—Polvo, hasta 2.00 gr., en miel; resina (menos eficaz), hasta 0.50 gr.; polvo compuesto, hasta 4.00 gr.; tintura de jalapa compuesta, hasta 30 c. c., mas por lo regular bastan 10 ó 12 c. c.

CONTRAINDICACIONES.—Enteritis.

JALEAS.—Son preparaciones que tienen por base gelatina o una substancia análoga, para darlas consistencia blanda especial.

JARABE AMIGDALINO.—Véa. Almendras amargas.

ID. **ATEMPERANTE.**—Véa. Jarabe temperante.

ID. **BALSÁMICO.**—Véa. Balsámo de Tolú.

ID. **COMÚN.**—Véa. Jarabe simple.

ID. **DE ACHICORIA.**—Véa. Diente de león.

ID. ,, **ÁCIDO CÍTRICO.**—Véa. Ácido cítrico.

ID. ,, ,, **YODHÍDRICO.**—Véa. Sulución of. de ácido yodhídrico.

JARABE DE ACÓNITO.—Véa. Acónito.

ID. ,, **ALMENDRAS.**—Véa. Almendras amargas.

ID. ,, **ALTEA.**—Véa. Altea.

ID. ,, **AMAPOLA.**—S.—Syrupus papaveris rhœas, en lat.; sirop de coquelicot ou pavot rouge, en fr.; syrup of red poppy, en ing.

Prep.—Infusión al 3% de pétalos de amapola .... 100 c. c.
Azúcar blanca .... 180 gr.

Se disuelve el azúcar en la infusión y se filtra.

JARABE DE ANACAHUITE.—S.—Jarabe de extracto de anacahuite; syrupus cordiæ boissieri, en lat.; sirop d'extrait d'anacahuite, en fr.; syrup of anacahuite bark, en ing.

Prep.—Extracto de anacahuite........ 12.50 gr.
Jarabe simple........................ 475 c. c.
Agua dest.............................. 12.50 c. c.

Se disuelve el extracto en agua y se mezcla con el jarabe.

JARABE DE APIO COMPUESTO.—Véa. Apio.

ID. „ AZAHAR.—Véa. Naranjo.

ID. „ AZÚCAR.—Véa. Jarabe simple.

ID. „ BELEÑO.—Véa. Beleño.

ID. „ BELLADONA.—Véa. Belladona.

ID. „ BREA.—Véa. Brea.

ID. „ CARMINATO DE AMONIO.—Véa. Jarabe rojo.

ID. „ CATECÚ.—Véa. Catecú.

ID. „ CEREZO DE VIRGINIA.—Véa. Cerezo de Virginia.

JARABE DE CINCO RAÍCES.—Véa. Apio.

ID. DE CITRATO DE HIERRO.—Véa. Citrato de hierro amoniacal.

JARABE DE CLORAL.—Véa. Cloral hidratado.

ID. „ CLORHIDRATO DE MORFINA.—Véa. Opio.

ID. „ CLORURO DE NARCEÍNA.—Véa. Narceína.

ID. „ CODEÍNA.—Véa. Codeína.

ID. „ CORTEZA DE CIDRA.—Véa. Cidro.

ID. „ CORTEZA DE NARANJA AMARGA.—S.—Syrupus corticis citrei vulgaris, en lat.; sirop d'écorce d'orange amère, en fr.; syrup of bitter orange y orange peel, en ing.

Prep.—Alcoholatura de corteza de naranja amarga........................ 100 c. c.
Jarabe simple...... .... 900 c. c.

Mézclense agitando.

U.—Correctivo. Algunos le juzgan tónico.

JARABE DE CRAMERIA.—Véa. Crameria.

ID. ,, CUAUTECOMATE.—Véa. Cuautecomate.

ID. ,, CHABERT.—Véa. Zarzaparrilla.

ID. ,, DIGITAL.—S.—Syrupus digitalis, en lat.; sirop de digitale, en fr.; syrup of digitalis, en ing.

Prep.—Tintura de digital titulada...	2.50	c. c.
Jarabe simple........................	97.50	c. c.

Mézclense.

JARABE DE DURAZNO.—S.—Syrupus pruni persica, en lat.; sirop de pêche, en fr.; syrup of peaches, en ing.

En las boticas de México se acostumbra despachar con este nombre el jarabe de sen. No debe hacerse así porque se ocasionan confusiones perjudiciales; para evitarlas aclarará el farmacéutico si se desea efecto correctivo o purgante y así dará jarabe de prisco, o de sen.

JARABE DE ESCILA.—Véa. Escila.

ID. ,, ESTILOS DE MAÍZ.—Véa. Estilos de maíz.

ID. ,, ÉTER.—Véa. Éter.

ID. ,, EUCALIPTO.—Véa. Eucalipto.

ID. ,, EXTRACTO DE OPIO.—Véa. Opio.

ID. ,, FRAMBUESA.—S.—Syrupus rubi idæi, en lat.; sirop de framboise, en fr.; raspberry syrup, en ing.

Prep.—Alcoholatura de frambuesa......	5	c. c.
Acido tártrico..........................	0.20	gr.
Jarabe rojo. c. b. para completar..	100	c. c.

Se mezclan.

JARABE DE FRESA.—S.—Syrupus fragariæ mexicana, en lat.; sirop de fraises, en fr.; strawberry syrup, en ing.

Prep.—Jugo de fresas..........................	100	c. c.
Azúcar blanca.....................	180.00	gr.

Se hace un jarabe por solución y se filtra.

JARABE DE GIBERT.—Véa. Biyoduro de mercurio.

ID. DE GLICEROFOSFATO DE SODIO.—Véa. Glicerofosfato de sodio.

JARABE DE GOMA.—Véa. Goma arábiga.

ID. ,, GRANADA.—Véa. Granado.

ID. ,, GROSELLA.—S.—Syrupus ribes rubri, en lat.; sirop de groseilles, en fr.; syrup of gooseberry, en ing.

Prep.—Alcoholatura de grosellas......	5.	c. c.
Ácido tártrico....	0.20	gr.
Jarabe rojo	95.	c. c.

Disuélvase el ácido en poca agua, agréguese al jarabe con la alcoholatura y agítese.

JARABE DE HEMOGLOBINA.—S.—Syrupus hæmoglobinæ, en lat.; sirop d'hémoglobine, en fr.; syrup of hæmoglobine, en ing.

Prep.—Hemoglobina seca........	20.00	
Agua dest. estéril	130	c. c.
Alcohol a 50°.....................	30	,,
Glicerina..........................	20	,,
Jarabe simple.....................	40	,,
Tintura de vainilla y de naranja......................cc......	1	,,

Se disuelve la hemoglobina en el agua y se mezclan después las demás sustancias.

U.—Contra la anemia.

Ds.—Una cucharadita tres veces al día.

JARABE DE HIERBABUENA.—Véa. Hierbabuena.

ID. DE HIPOFOSFITO DE CALCIO.—Véa. Hipofosfito de calcio.

JARABE DE HIPOFOSFITO DE HIERRO.—Véa. Hipofosfito de hierro

JARABE DE HIPOFOSFITOS.—Véa. Hipofosfito de calcio.

ID. DE HIPOFOSFITO COMPUESTO.—Véa. Hipofosfito de calcio.

JARABE DE HORCHATA.—Véa. Almendras amargas.
ID. ,, IPECACUANA.—Véa. Ipecacuana.
ID. ,, IPECACUANA COMPUESTO.—Véa. Ipecacuana.
ID. ,, JABORANDI.—Véa. Jaborandi.
ID. ,, LACTOFOSFATO DE CALCIO.—Véa. Fosfato de calcio.
JARABE DEL COCINERO.—Véa. Zarzaparrilla.
ID. DE LIMÓN.—Véa. Limonero.
ID. ,, LÚPULO.—Véa. Lúpulo.
ID. ,, MALVAVISCO.—Véa. Altea.
ID. ,, MANÁ.—Véa. Maná.
ID. ,, MEMBRILLO.—Véa. Membrillo.
ID. ,, MENTA.—Véa. Hierbabuena.
ID. ,, MORFINA.—Véa. Opio.
ID. ,, MUCÍLAGOS.—Véa. Altea.
ID. ,, NARANJA.—S—.Syrupus aurantii, en lat.; sirop d'orange, en fr.; syrup of orange, en ing.

Prep.—Alcoholatura de corteza de naranja	....	30 c. c.
Ácido cítrico	....	5.00
Agua dest. estéril	....	5 c. c.
Jarabe simple	....	960 ,,

Disuélvase el ácido en el agua y mézclese esta solución, así como la alcoholatura, al jarabe simple.
U. TERP.—Correctivo de mal sabor.
JARABE DE NARCEÍNA.—Véa Narceína.
ID. ,, OPIO.—Véa. Opio.
ID. ,, OROZUZ.—Véa. Orozuz.
ID. ,, PAPAYA.—Véa. Papayo.
ID. ,, PILOCARPINA.—Véa. Jaborandi.
ID. ,, PIÑA.—S.—Syrupus ananatis sativus, en lat.; sirop d'ananas, en fr.; syrup of pineapple juice, en ing.

Prep.—Jugo de piña	....	100 c. c.
Alcoholatura de piña	....	2 ,,
Azúcar blanca	....	180.00

Se hace jarabe por solución en frío; se agrega la alcoholatura y se filtra.

JARABE DE POLÍGALA.—Véa. Polígala.

ID. ,, PRISCO.—S.—Syrupus pruni persica, en lat.; sirop de pêche, en fr.; syrup of peaches, en ing.

Prep.—Jarabe simple..........................	750	c. c.
id. rojo	250	,,
Esencia concentrada de durazno..	1.50	,,

Mézclense.

U.—Correctivo del mal sabor de medicamentos.

JARABE DE PROTOCLORURO DE HIERRO.—Véa. Cloruro ferroso.

ID. DEPURATIVO.—Véa. Zarzaparrilla.

ID. DE QUINA.—Véa. Quina.

ID. ,, RÁBANO YODADO.—Véa. Yodo.

ID. ,, RUIBARBO.—Véa. Ruibarbo.

ID. ,, ,, COMPUESTO.—Véa. Diente de león.

ID. ,, SAN JOSÉ.—Véa. Bálsamo de Tolú.

ID. ,, SEN.—Véa. Sen.

ID. ,, DESESSARTZ.—Véa. Ipecacuana.

ID. ,, TABAQUILLO.—Véa. Tabaquillo.

ID. ,, TARTRATO FÉRRICO POTÁSICO.—Véa. Tartrato de fierro y de potasio.

JARABE DE TOLÚ.—Véa. Bálsamo de Tolú.

ID. ,, VAINILLA.—Véa. Vainilla.

ID. ,, VIDAL.—Véa. Biyoduro de mercurio.

ID. ,, ZARZAPARRILLA.—Véa. Zarzaparrilla.

ID. ,, ,, COMPUESTO— Véa. Zarzaparrilla.

JARABE DE DIACODION.—Véa. Opio.

JARABE EMULSIVO.—Véa. Almendras amargas.

ID. ROJO.—S.—Jarabe de carminato de amoníaco; syrupus rubrum, en lat.; sirop rouge, en fr.; red syrup, en ing.

Prep.—Carmín líquido......................	1	c. c.
Jarabe..........	99	,,

Mézclense.

JARABES.—Son medicamentos de consistencia líquida viscosa, preparados disolviendo una fuerte proporción de azúcar en un vehículo puro o cargado de principios medicamentosos.

JARABE SIMPLE.—S.—Jarabe común, almíbar y jarabe de azúcar; syrupus communis, en lat.; sirop de sucre, en fr.; syrup, en ing.

Prep.—Azúcar blanca................	1.800.00	
Agua dest. estéril............	1.000	c. c.

Se disuelve el azúcar en el agua en B. M. Debe marcar 1.32.

JARABE SUDORÍFICO.—Véa. Zarzaparrilla.

ID TEBAICO.—Véa. Opio.

JARABE TEMPERANTE.—S.—Jarabe atemperante; syrupus temperans, en lat.; sirop de suc de citron composé, en fr.; compound syrup of lemon juice, en ing.

Prep.—Jarabe de jugo de limón...........	250. c. c.
,, rojo..........................	250 ,,

Se mezclan.

JARABE YODOTÁNICO.—Véa. Yodo.

JENGIBRE.—S.—Gengibre y ajengibre, en cast.; sithi, en otomí; labitz, en huasteco; rhizoma zingiberis, en lat.; gingembre, en fr.: ginger, en ing.

N. t.—*Zingiber officinale*, Roscoe, Zingiberáceas.

A. vg.—Asia, cultivado en varias localidades de la Huasteca.

Pts. us.—Los rizomas.

Se conocen dos clases de jengibres: el gris o corticado y el blanco o mondado. Debe preferirse el primero, por más activo. El gris no está totalmente provisto de corteza, pues se despoja de ella en sus caras planas, para facilitar la desecación. El blanco se monda totalmente de corteza, la cual es gris amarillenta, rugosa y muy aromática.

Descr.—Rizomas compactos ramificados en un mismo plano, generalmente se encuentran en pedazos de 0.05 a 0.10 m. de largo, comprimidos lateralmente y con estrangulamientos y tuberosidades. En las extremidades de las ramificaciones se notan cicatrices de los tallos aéreos. Su corteza es estriada y de color gris; pero, cuando falta, los rizomas son de color blanco amari-

llento, interiormente blanquizcos y presentan puntitos amarillos o morenos. Quebradura corta, granujienta, de aspecto amiláceo y algo fibrosa.

La sección transversal presenta una zona cortical con numerosos hacecillos liberianos, la cual está separada de la madera por una línea fina de hacecillos fibro-vasculares. Ambas zonas tienen numerosas células oleo-resinosas.

Estos rizomas son de olor aromático agradable y sabor picante.

Comp. q.—Contiene de 1 a 3% de un aceite volátil verdoso, de 0.50 a 1.50% de una sustancia amarga y picante (jingerol), 20% de almidón, goma, azúcar y materia grasa. Los dos primeros principios son los de importancia por sus propiedades terapéuticas.

Form. farm.

Polvo.—S.—Pulvis zingiberis, en lat.; poudre de gingembre, en fr.; ginger powder, en ing.

Carac.—Polvo fino de color amarillo, olor aromático agradable y sabor picante y aromático.

Prep.—Se pulveriza el jengibre en mortero de fierro y se pasa por tamiz núm. 60.

Tintura.—S.—Tinctura zingiberis, en lat.; teinture de gingembre, en fr., tincture of ginger, en ing.

Prep.—	Jengibre en polvo (tamiz núm. 60).	200.00
	Alcohol a 80°..............................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo con fuerza; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se vuelve a abrir, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta obtener 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. terp.—Estimulante digestivo y carminativo. Pasa por afrodisíaco.

Ds.—Polvo, hasta 0.50 cuatro veces al día; tintura, hasta 10 c. c. en 24 horas.

JÍCAMA.—S.—Xícama y jícama de agua.

N. t.—*Pachyrhizus angulatus*, Rich., Leguminosas.

A. vg.—Cultivada en numerosas localidades de tierra caliente.

Pts. us.—Las semillas.

Descr.—Semillas cuadrangulares de 0.007 a 0.010 m. de largo por 0.003 a 0.005 m. de espesor, de color moreno parduzco o rojizo, lustrosas, comprimidas, redondeadas en los ángulos. El hilo está colocado lateralmente y rodeado por un bocel elipsoidal; episperno coriáceo, cotiledones amarillos. Olor nulo y sabor amargo.

En México se cultiva también la jícama llamada de leche, *P. palmatilobus*, Benth. et Hook.

Comp. q.—Contiene por término medio 24% de grasa líquida, resina ácida, resina neutra, materia colorante amarilla, tanino, glucosa y sales. Incinerada deja 7.29% de cenizas.

Form. farm.

Tintura.—S.—Tinctura seminis pachyrhizi angulatus, en lat.; teinture de semences de jícama, en fr.; tincture jicama seeds, en ing.

Prep.—Polvo de semillas de jícama (tamiz núm. 40)........................ 200.00
Alcohol a 80°........................... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador; se comprime suavemente, se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir por gotas y se agrega alcohol hasta completar 1000 c. c. de tintura.

U.—La tintura, en fricciones, contra la sarna.

JÍCAMA CONTRA EL TIFO.—Véa. Valeriana de México.

JUGOS se llama a los medicamentos que en estado líquido, se extraen de diversos órganos vegetales o animales, por simple escurrimiento o por expresión. A veces se solidifican después.

K.

KÁMALA.—S.—Glandulæ rottleræ, en lat.; kamala, en fr. e ing.

Orig.—Las glándulas que cubren los frutos del *Mallotus philippinensis*, Muell, Euforbiáceas.

A. vg.—Asia y Australia tropical.

Descr.—Polvo fino, ligero, de color rojo ladrillo o rojo gris, inodoro y casi insípido.

Puesto en agua sobrenada, desprende olor aromático, oscurece si se calienta, y la tiñe de amarillo.

El sulfuro de carbono, el éter, el cloroformo, el benceno y el alcohol disuelven la resina y se ponen rojos o amarillos. Los álcalis la coloran en rojo y los ácidos no la atacan sino en caliente.

Vista esta droga con microscopio, se advierte formada por pelos y glándulas. Los primeros son estrellados y a las veces separados, unicelulares e incoloros. Estos pelos, de los cuales debe desembarazarse la droga tanto como sea posible, quedan siempre mezclados con las glándulas, que son subesféricas y formadas por numerosas células ensanchadas en forma de clavas y llenas de una materia resinosa de color rojo. Dichas células divergen en todos sentidos de una central, que ocupa casi el medio de la cara inferior de la glándula. El aspecto de las glándulas cambia con la posición en que se les examina: vistas de frente tienen aspecto de rosetas y de perfil parecen abanicos.

Cuando se arroja kámala en una flama, arde como el licopodio.

Ident.—El mejor procedimiento para identificar la droga es el examen microscópico, pues las glándulas tienen forma característica.

Adult.—Esta droga se adultera con féculas teñidas, polvos

de flores de azafrancillo o cártamo, y hasta con hojas pulverizadas y sustancias ferrosas: arena, arcilla roja.

Las féculas se reconocerán por los medios conocidos; el polvo de azafrancillo y el de hojas por sus caracteres histológicos.

La tierra o arena arrojando la droga en agua: la tierra se sumerge, la kámala no.

La droga no debe dar más de 6% de cenizas.

COMP. Q.—Contiene aproximadamente 80% de una sustancia resinosa de color moreno rojizo, compuesta de dos sustancias cristalinas (mallotoxina y kamalina o rottlerina), una resina, cera y huellas de materia colorante. Contiene, además, cortas cantidades de almidón, azúcar, ácidos cítrico y oxálico, y huellas de un aceite volátil.

P. TERP.—Antihelmíntico; recomendado sobre todo contra el botriocéfalo.

Ds.—Polvo, hasta 12.00 gr.; tintura al 20%, hasta 25 c. c. en poción.

Niños. Polvo, hasta 2.00 gr.; tintura, hasta 5 c. c.



L

LACA CARMINADA.—Véa. Acido carmínico.

LAC MORDE.—Véa. Reactivos químicos.

LACTATO DE ESTRONCIO.—S.—Strontii lactas, en lat.; lactate de strontium, en fr.; strontium lactate, en ing. = F. b. — Sr. $(C_3 H_5 O_3)_2 + 3 H_2O$. = Pm. — 319.758.

Carac.—Polvo cristalino, incoloro, inodoro y de sabor ligeramente amargo y salino. Se disuelve en 4 partes de agua a 15° y en menos de 0.5 de agua hirviendo; es poco soluble en alcohol e insoluble en éter. No se altera con el aire. Calentando a 115° pierde su agua de cristalización; a temperatura más alta se funde, se descompone y trasforma en carbonato y carbono. La solución acuosa tiene reacción ácida, y da las reacciones de las

sales de estroncio. Mezclada con amoníaco alcohólico y tratada por S. R. de acetato de plomo, da precipitado en forma de granos de arena, insoluble en alcohol. Si a 5 c. c. de solución acuosa al 5 %, se añaden 1 c. c. de S. N./10 de permanganato de potasio y después 1 c. c. de S. N./10 de ácido sulfúrico, el tinte rosa desaparece, se produce efervescencia y se desprende olor de aldeído. Comunica a la flama de alcohol tinte rojo carmín.

Prep.—Se diluyen 100.00 gr. de carbonato de estroncio en 500 c. c. de agua dest. y se agrega ácido láctico en cantidad insuficiente para disolver todo el carbonato; se filtra y se concentra el líquido a temperatura de 60° a 80°. Por enfriamiento se deposita el lactato de estroncio, el cual se escurre y pone a secar al aire, en lugar caliente.

Ens.—Debe ser completamente soluble en agua fría (ausencia de impurezas insolubles). Calentado ligeramente con ácido sulfúrico concentrado, no ha de producir efervescencia (ausencia de carbonato y oxalato), ni olor penetrante (ausencia de butirato, propionato, etc.), ni tomar después de 10 minutos, tinte oscuro (ausencia de impurezas orgánicas fácilmente carbonizables). La solución acuosa no debe producir efervescencia con los ácidos (ausencia de carbonatos), ni precipitar, después de acidulada con clorhídrico, por S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos) o por S. R. de nitrato de plata después de acidulada con nítrico (ausencia de cloruros). Acidulada con acético, no debe tampoco precipitar por S. R. de cromato de potasio (ausencia de bario). Tratada por exceso de S. R. de sulfato de amonio, hirviendo durante algunos minutos y filtrando, no debe el líquido precipitar por S. R. de oxalato de amonio (ausencia de sales de calcio).

P. TERP.—Antialbuminúrico y diurético. Algunos lo recomiendan en la osteomalacia y la raquitis.

Ds.—Hasta 10.00 en 24 horas, en poción. Niños, 0.20 gr. por año.

LACTATO DE QUININA.—Véa. Quina.

LACTATO FERROSO.—S.—Lactato de fierro y de protóxido de fierro; ferrum lacticum oxydulatum, en lat.; lactate ferreux y de protoxide de fer, en fr.; ferrous lactate en ing. = F. b. — $(C_3 H_5 O_3)_2 Fe + 3H_2 O$. = Pm.—287.968.

Carac.—Agujas o polvo cristalino blanco verdoso, de muy ligero olor especial y de sabor agrio y estíptico. Se disuelve en 40 partes de agua a la temperatura ordinaria y en 12 de agua hirviente; es casi insoluble en alcohol. La solución acuosa tiene reacción ácida y se altera fácilmente en el aire, colorándose en amarillo y moreno. Los álcalis precipitan el hidrato ferroso de la solución acuosa. Perfectamente seco no se altera en el aire y calentado a 100° en atmósfera de hidrógeno, pierde su agua de cristalización. Contiene 27.72% de fierro calculado como $Fe_2 O_3$.

Prep.—Es industrial; tratando una solución de lactato de calcio por otra de cloruro ferroso reciente, haciendo cristalizar, lavando los cristales con alcohol y secándoles a baja temperatura.

Ens.—Disolviendo 1.00 gr. de la sal en 50 c. c. de agua en un frasco bien lleno y tapado, debe tenerse una solución verdosa y no amarilla ni morena. Esta solución tratada por la S. R. de acetato de plomo, no ha de precipitar (sulfatos, citratos y malatos). Dicha solución, acidulada con clorhídrico y tratada con la S. R. de ferrocianuro de potasio, deberá dar precipitado azul pálido, y acidulada con nítrico no precipitará con la S. R. de nitrato de bario y de nitrato de plata (sulfatos y cloruros).

Tratando 1.00 gr. de la sal con ácido nítrico, evaporando hasta sequedad y calcinando, deberá pesar el residuo 0.276 a 0.277 gr. Este residuo ha de ser completamente insoluble en agua caliente (ausencia de sales extrañas).

Tratada la sal en frío con ácido sulfúrico concentrado, no ha de hacer efervescencia (carbonatos) ni colorarse en moreno (azúcar, goma).

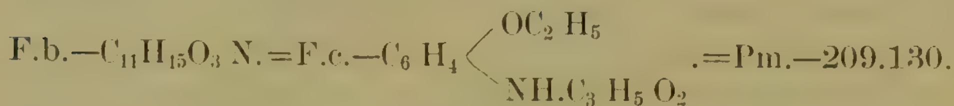
P. TERP.—Favorece la formación de hemoglobina y se usa en las anemias con disminución de la riqueza hemoglobínica de los glóbulos.

Ds.—Hasta 1.00 gr. repartido en el día, generalmente en jarabe.

INCOMP.—Tanino, álcalis, carbonatos alcalinos, sulfurosos.

LACTOFENINA.—S.—Fenolactina, paralactofenetidina y lac-

tilfenetidina; lactophenimum, en lat.; lactophénine, en fr.; lactophenin, en ing.



$$F.b.—C_{11}H_{15}O_3N.=F.c.—C_6H_4\left\langle\begin{matrix}OC_2H_5\\NH.C_3H_5O_2\end{matrix}\right. .=Pm.—209.130.$$

Resulta de sustituir el ácido acético con láctico, en la fenacetina.

Carac.—Polvo cristalino, blanco, inodoro y de ligero sabor amargo. Se disuelve en unas 500 partes de agua a 15°, en 55 de hirviente y en 8.5 de alcohol a 15°; es difícilmente soluble en éter ordinario y de petróleo. Su t. f. está comprendida entre 117°5 y 118°. La solución acuosa tiene reacción neutra con el tornasol. Hirviendo un minuto 0.1 gr. de fenetidina con 1 c. c. de ácido clorhídrico, diluyendo la solución con 10 c. c. de agua dest., dejando enfriar, filtrando y añadiendo al líquido 3 gotas de solución al 3% de ácido crómico, se produce color rojo rubí.

Prep.—Se prepara calentando a 180°, lactato de parafenetidina, hasta que toda el agua se desprenda. El producto que resulta se disuelve en agua caliente y se deja cristalizar.

Ens.—Disolviendo 0.1 gr. de fenetidina en 10 c. c. de agua hirviente, agitando con frecuencia, filtrando después de enfriamiento y añadiendo al líquido c. b. de S. R. de agua de bromo, se enturbia hasta producir color amarillo (distinción de fenacetina). La t. f. es un dato importante para comprobar su pureza.

P TERP.—Antitérmica, analgésica, sedativa e hipnótica.

Se ha recomendado contra la tifoidea, la neumonía, la gripa, las neuralgias, el insomnio febril y el nervioso.

A las veces produce ictericia.

Ds.—Hasta 0.50 gr. ocho veces al día, en obleas. Como hipnótica, 1.00 gr. poco antes del momento en que se quiere el efecto.

En niños de 5 a 10 años, hasta 0.50 gr. al día, fraccionando las ds.

INCOMP.—Los ácidos y los álcalis.

LACTOPEPTINA.—S.—Lactopepsina; lactopeptinum, en lat.; lactopeptine, en fr.; lactopepsin, en ing.

Es mezcla de las sustancias siguientes:

Azúcar de leche..............................	567.00 gr.
Pepsina..	113.40 ,,
Pancreatina....................................	85.05 ,,
Diastasa	2.83 ,,
Ácido láctico..................................	17.70 c.c.
,, clorhídrico............................	17.70 c.c.

P. TERP.—Eupéptica.

Ds.—1.00 gr. con cada alimento.

LACTOSA.—Véa. Azúcar de leche.

LACTUCARIO.—Véa. Lechuga.

LAMEDOR BLANCO.—Véa. Almendras amargas.

LANOLINA ANHIDRA.—S.—Adeps lanæ anhydricus, en lat.; lanoline anhydre y graisse de laine, en fr.; anhydrous lanoline, en ing.

Carac.—Masa untuosa y pegajosa, amarillenta, casi inodora e insípida. T. f., de 40° a 42°. D. a 15° = 0.935 a 0.940. Es insoluble en agua, muy poco soluble en alcohol; muy soluble en éter, acetona y sulfuro de carbono. Mezclada con agua, puede absorber el doble de su peso sin perder la consistencia untuosa. Calentada se descompone y arde con flama fuliginosa.

Prep.—Es industrial.

COMP. Q.—Está constituída casi exclusivamente de ésteres de la colesterina, isocolesterina, alcohol cerílico y de los ácidos cerótico, lanocerótico, carnaúbico, esteárico, palmítico, mirístico, butírico, isovaleriánico y capróico.

ENS.—A las propiedades señaladas deben agregarse las siguientes: si 10.00 gr. de lanolina fundidos en B. M. con 50 c. c. de agua se agitan y dejan enfriar, deben separarse dos capas, de las cuales la acuosa, inferior, es incolora, transparente y de reacción neutra. 10 c. c. de esta agua, evaporados en B. M. no deben dejar residuo apreciable, y si se tratan con dos gotas de solución de permanganato de potasio al 1/1000, la solución, rosada, ha de conservar su color.

Calentada la lanolina con S. R. de sosa cáustica, no debe desprender olor amoniacal, y si se agrega agua y filtra, la solución alcalina no precipitará con ácido clorhídrico (grasas extrañas).

Si se hierve 1.00 gr. de lanolina con 20 c. c. de alcohol absoluto, se enfría y filtra, el alcohol no ha de precipitar con la solución alcohólica de nitrato de plata.

Si a 2.00 gr. de lanolina disueltos en 20 c. c. de éter absoluto y neutro, se añaden unas gotas de fenoltaleína, se ha de necesitar a lo sumo 0.1 c. c. de S. V. N/10 de sosa cáustica para dar coloración roja.

Incinerada la lanolina, no debe dar más de 0.5% de residuo.

Con el nombre de *alapurina*, se designa una lanolina anhidra, absolutamente neutra, de t. f. = 46°, a la que se pueden incorporar hasta 3.5 veces su peso de agua y que incinerada, no deja más de 0.006% de cenizas.

Lanolina —S.—Lanolinum y adeps lanæ cum aqua, en lat.; lanoline, en fr.; lanolin, en ing.

Carac.—Con el solo nombre de lanolina se designa una mezcla de 75 partes de lanolina anhidra y 25 de agua. Es una masa untuosa, blanquizca, inodora, insípida y de reacción neutra. Fundida, se separa en dos capas: la superior formada por lanolina anhidra y la inferior por agua. Mezclada con agua puede incorporársele el doble de su peso, sin que pierda su consistencia.

Ens.—Calentada a 100°, hasta peso constante, debe perder a lo sumo 26% de su peso y el residuo ha de tener los caracteres y corresponder al ens. señalado para la lanolina anhidra.

U.—Como vehículo para pomadas y cremas. Es conveniente para pomadas mezclarla con la décima parte de su peso de manteca preparada.

LANTÉN.—S.—Plantén y llantén: herba plantago, en lat.; plantain, en fr.; plantain, en ing.

N. t.—*Plantago major*, L., Plantagineas.

A. vg.—Valle de México y varias localidades de la República.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Tallo corto con hojas largamente pecioladas dispuestas en roseta; limbo oval, entero, ondulado y ligeramente dentado, obtuso, casi lampiño, de color verde oscuro; con 7 nervios divergentes en la base y anastomosados cerca del ápice, de olor herbáceo y sabor astringente y amargo. Frecuentemente se vende con raíces y hasta con infloresecencias, que son espigas características.

Sust.—Se sustituye con otras especies, tales como *P. Galeottiona*, Decne., y algunas otras que tienen aspecto muy semejante, y a las cuales atribuye el vulgo las mismas propiedades terapéuticas.

COMP. Q.—Contiene un glucósido cristalizable idéntico a la aucubina, invertina, emulsina, ácidos cítrico y oxálico, y pequeña cantidad de un principio amargo.

P. TERP.—Un poco astringente; se le atribuyen también efectos febrífugos.

Ds.—Inf. al 2% al interior y para colirio.

LAPICES.—Son preparaciones para uso exterior, en forma de pequeños cilindros; unos se obtienen por fusión de una substancia que se escurre en rielera, y otros incorporando la substancia activa en una pasta blanda enrollada en cilindros y que endurece al secar.

LAPICES DE NITRATO DE PLATA.—Véa. Nitrato de plata.

ID. ,, PIOCTANINO.—Véa. Pioctanino.

ID. ,, SALOL.—Véa. Salol.

ID. ,, SULFATO DE COBRE.—Véa. Sulfato de cobre.

LÁUDANO DE ROUSSEAU.—Véa. Opio.

ID. ,, SYDENHAM.—Véa. Opio

LAVATIVA PURGANTE. – S.— Enema purgans, en lat.; lavement purgatif, en fr.; purgative enema, en ing.

Prep.—Hojas de sen.........................	15.00	
Sulfato de sodio	10.00	
Agua dest.............................	500	c. c.

Cuésase, disuélvase y cuélese.

LAVATIVAS, AYUDAS O ENEMAS. – Inyecciones introducidas por el ano.

LAVATORIOS.—Véa. Lociones.

LECITINA.—S.—Lecitinum, en lat.; lécithine, en fr.; lecithin, en ing.

Carac.—Con el nombre de lecitinas se conocen sustancias de origen animal o vegetal, que son ésteres complejos de los ácidos grasos y glicerofosfórico, con colina o betaína en combinación con las sustancias albuminoides. A la venta se hallan en masas amorfas de color amarillento o amarillo rojizo, insolubles en

agua, solubles en alcohol, éter, cloroformo, benceno y aceites grasos; su mejor disolvente es la mezcla etéreo-alcohólica; sus soluciones precipitan con cloruro de cadmio; calcinadas con potasa o nitrato de potasio, producen cenizas muy ricas en fosfatos.

Prep.—Se agotan yemas de huevo por alcohol al 96% hirviente; así se disuelve la lecitina y se coagula la vitelina; se filtra, se trata la solución alcohólica por cloruro de cadmio, se recoge el precipitado obtenido y se suspende en nuevo alcohol; se hace pasar una corriente de ácido sulfhídrico para separar el cadmio, se filtra, se concentra en vacío para obtener la lecitina.

P. TERP.—Excitante de la nutrición y especialmente del sistema nervioso, se prescribe en los debilitados, los convalecientes, los neurasténicos, los cloróticos, los fosfatúricos, los diabéticos pancreáticos, etc.

Ds. y Form. farm.—Hasta 0.50 gr. al día, en píldoras, granulados o solución aceitosa. Para inyección intramuscular se emplea solución aceitosa estéril al 5%: dos o tres inyecciones de 1 c. c. a la semana.

Niños, hasta 0.10 gr. al día.

No conviene prolongar mucho el tratamiento.

LECHE DE ALMENDRAS.—Véa. Emulsión de almendras dulces.

LECHE DE AZUFRE.—Véa. Azufre precipitado.

ID. „ MAGNESIA.—Véa. Magnesia calcinada.

ID. „ TIERRA.—Véa. Carbonato de magnesio.

ID. VIRGINAL.—Véa. Benjuí.

LECHUGA.—S.—Herba lactucæ, en lat.; laitue, en fr.; lettuce, en ing.

N. t.—*Lactuca sativa*. L., hoy *L. Scariola*, L; Compuestas.

Pts. us.—Los tallos y las hojas bien desarrolladas.

Planta cultivada y bien conocida, por lo cual resulta inútil su descripción.

Comp. q.—La composición media que resulta de varios análisis de *lactuca sativa* de diferentes procedencias, es la siguiente:

Agua	94.33%
Sustancia azoada	1.41 ,,
Grasa	0.31 ,,
Azúcar	0.10 ,,
Sustancia extractiva particular no azoada	2.09 ,,
Fibra	0.73 ,,
Cenizas	1.03 ,,

En la sustancia extractiva no azoada, está comprendida una sustancia cristalizada en agujas microscópicas, fusibles a 296°, llamada galactucona.

Lactucario.—S.—Lactucarium, en lat., fr. e ing.

Orig.—Jugo laticífero extraído de la lechuga of. o de la *virosa.*

Prep.—En Europa se extrae en el momento en que la planta va a florecer, de mayo a septiembre; se corta el tallo 0.03 m, próximamente debajo de su vértice; el latex que se aglomera en la sección se recoge raspando con cuchillo la superficie cortada, diariamente se van cortando fragmentos para provocar nueva secreción, que se toma en la misma forma y se reune con la de los días anteriores, formando masas que se depositan en vasijas de barro de forma hemisférica o en pequeños vasos de estaño, donde endurecen al sol formando una masa de color moreno, cuya desecación se termina en zarzos expuestos al aire. En Francia y en Italia se recoge el jugo por expresión de los tallos frescos, y en Portugal se hace un extracto de los tallos con alcohol a 65%.

Descr.—Sustancia de aspecto de opio, generalmente en cuartos de masas hemisféricas, o en pedazos irregulares y angulosos o en panes orbiculares de 10.00 a 30.00 gr. Su color varía del pardo rojizo mate al moreno parduzco; interiormente es pardo, claro o amarillento. La superficie cortada tiene lustre ceroso y es poco porosa. Esta droga tiene olor semejante al del opio y sabor muy amargo. Es soluble parcialmente en alcohol y en éter, y poco en agua, con la cual forma mezcla turbia.

Bajo la acción del calor se reblandece, después se hincha dando humos blancos y acaba por arder con flama fuliginosa.

COMP. Q.—Contiene lactucerina o lactucón, $C_{28} H_{14} O_2$, como componente principal, que es substancia blanca que cristaliza en agujas, sin sabor ni olor, soluble en alcohol caliente, cloroformo, éter, benceno y aceites fijos. También contiene principios amargos (lactucina, ácido lactúcico y lactucopicrina), cera, caucho, azúcar, goma, pectina, resina blanda, aceite esencial, ácido oxálico, y los acetatos de dos alcoholes, α y β lactucerilo. La lactucina ($C_{11} H_{11} O_4$) reduce el reactivo de Fehling, pero no es glucósido. La droga contiene además pequeña cantidad de un alcaloide midriático.

P. TERP.—Se le atribuyen propiedades sedativas, especialmente contra la tos, y ligera acción hipnótica. El agua dest., se usa como vehículo de pociones calmantes.

Ds.—Lactucario, hasta 0.50 gr. en el día.

LENTEJILLA.—Véa. Coclearia.

LENTISCO.—Véa. Almácigo.

LEÑO NEFRÍTICO.—Véa. Taray de México.

LEPIDIO.—Véa. Coclearia.

LICETOL.—S.—Tartrato de dimetilpiperazina; lycetol, en lat., fr. e ing. = F. b. — $(C_2 H_4)_2 (N. CH_3)_2 C_4 H_6 O_6$. = Pm. — 264.18.

Carac.—Polvo blanco, cristalino, anhidro, inodoro, insípido y muy soluble en agua. Es ligeramente higroscópico y debe por consiguiente conservarse en frascos bien tapados. Su t. f. es de 250°. Las soluciones acuosas son más estables que las de piperazina y tienen sabor ácido agradable.

Prep.—Es industrial.

P. TERP.—Se considera disolvente del ácido úrico; se prescribe principalmente en la gota y la nefrolitiasis ácida.

Ds.—Hasta 2.00 gr. al día, en obleas, granulado o poción. Conviene darlo con agua gaseosa, tomando medio vaso con cada ds., y suspender el tratamiento a los 7 días.

LICOPODIO.—S.—Azufre vegetal; lycopodium, en lat.; lycopode, en fr.; lycopodium, en ing.

N. t.—Lycopodium clavatum, Linn., Licopodiáceas.

A. vg.—Alrededores de la ciudad de México, Orizaba, Chicontepec (Ver.); Cordillera de Oax.; E. de Hgo. y otras localidades.

Pts. us.—Las esporas.

Descr.—Polvo amarillo pálido, fino, móvil, suave al tacto,

inodoro e insípido. D = 1.06; flota en agua sin humedecerse, pero se embebe de ella cuando se hierve. Se inflama rápidamente produciendo luz viva y fugaz, sin desprender humo.

Examinado con microscopio resulta compuesto de pequeñas esporas tetraédricas, de superficie finamente reticulada y con una cara convexa.

Fals.—Se mezcla con féculas, dextrina, granos de polen, azufre, talco, creta, yeso, cromato de plomo, etc.

Ens.—Las féculas se reconocen por su forma, con microscopio, y por agua de yodo, que da coloración azul a un cocimiento de licopodio que contenga fécula. La dextrina es soluble en agua y da coloración roja con ácido sulfúrico. Los granos de polen, especialmente los de Coníferas, se caracterizarán por su forma, con microscopio. Cuando el residuo de la incineración es mayor de 5%, se buscarán las impurezas por los medios analíticos acostumbrados. Las substancias minerales se reconocerán en las cenizas, que nunca deben pasar de 5%. El lipocodio que contiene azufre arde desprendiendo gas sulfuroso.

COMP. Q.—Contiene 47% de un aceite graso no secante, sacarosa, cera y substancias proteicas.

P. TERP.—Se emplea todavía algo como polvo inerte y secante en los eritemas, sobre todo el intértrigo, y las hiperhidrosis locales, especialmente en los recién nacidos.

Debe manejarse con precaución cuando está cerca una flama, porque es muy inflamable y ha llegado a producir quemaduras extensas.

LICOR AMONIACAL ANISADO.—Véa. Solución de amoníaco.

ID. ANODINO NITROSO.—Véa. Nitrito de etilo.

ID. DE BOUDIN.—Véa. Anhidrido arsenioso.

ID. ,, BÜROW.—Véa. Acetato de plomo líquido.

ID. ,, FOWLER.—Vea. Anhidrido arsenioso.

ID. ,, HOFFMANN.—Véa. Éter.

ID. ,, LABARRAQUE. — Véa. Hipoclorito de sodio.

ID. ,, OXICLORURO DE FIERRO.—Véa. Solución de oxicloruro de fierro.

LICOR DE PEARSON.—Véa. Arseniato de sodio.

ID. DE VAN-SWIETEN.—Véa. Cloruro mercúrico.

LIGA.—Véa. Raíz del manso.

LIMADURA DE FIERRO.—Véa. Fierro.

LIMONADA ACÉTICA.—Véa. Ácido acético.

ID. CÍTRICA.—Véa. Ácido cítrico.

ID. CLORHÍDRICA.—Véa. Ácido clorhídrico.

ID. FOSFÓRICA.—Vea. Ácido fosfórico.

ID. LÁCTICA.—Véa. Ácido láctico.

ID. NÍTRICA.—Véa. Ácido nítrico.

ID. PURGANTE.—Véa. Citrato de magnesio en solución.

LIMONADAS.—Bebidas que contienen cierta cantidad de ácido libre.

LIMONADA SULFÚRICA.—Véa. Ácido sulfúrico.

LIMONERO.—Corteza de limón; cortex citri fructus y cortex limonis, en lat.; citron y écorce de citron, en fr.; lemon peel, en ing.

N. t.—Citrus Medica, L., *var*, Rutáceas.

A. vg.—En todas las localidades cálidas del país.

Pts. us.—El pericarpio, que generalmente se quita por cortes espirales.

Descr.—Este pericarpio tiene la cara exterior de color amarillo particular y la interior blanquizca; presenta nódulos secretores que le dan aspecto rugoso; es de sabor ligeramente amargo y picante y de olor aromático especial.

También se emplea en farmacia el jugo de limón, que se obtiene por expresión.

Descr. del líquido,—Líquido turbio, ligeramente amarillento, de olor fuerte y sabor agrio.

Debe extraerse en el momento necesario, pues es difícil de conservar.

COMP. Q. DEL PERICARPIO.—Contiene cerca de 1% de aceite esencial y otros cuerpos sin importancia.

Esencia de limón.—Líquido ligeramente amarillo, de olor a limón fresco, sabor aromático y un poco amargo; la d. está entre 0.858 y 0.861; el poder rotatorio entre + 60° y + 64°. Es soluble en todas proporciones en alcohol absoluto, éter, cloroformo, benceno y alcohol amílico; se disuelve en 5 partes de alcohol al 90% dando una solución transparente; se altera con rapidez por acción de la luz y del aire, produciendo un precipitado moreno y aumentando la d. y la solubilidad en alcohol al

90%. Es necesario conservarla en frascos bien tapados de color oscuro y en lugar fresco.

COMP. Q.—Está constituída principalmente de limonena, felandrena, citral y citronelal.

Ens.—Se adultera generalmente con esencia de trementina, que disminuye el poder rotatorio; algunas veces se le agrega también esencia de naranja, con objeto de neutralizar la acción óptica de la esencia de trementina, y en tal caso se descubre el fraude destilando el producto y recogiendo la mitad, que tendrá un poder rotatorio mayor que el de la esencia pura, en el caso de que no esté adulterada, pues si tiene trementina la porción destilada posee un poder rotatorio más bajo.

COMP. Q. DEL JUGO.—Contiene de 7 a 10% de ácido cítrico, 0.5 a 1% de goma y azúcar, y sales minerales, predominando las de potasio y después las de calcio.

FORM. FARM.

Alcoholato de limón.—S.—Alcoholatum limonis, en lat.; alcoolat de citron, en fr.; spirit of lemon peel, en ing.

Prep.—Cortezas frescas de limón..................	200.00
Alcohol a 80°....................................	1000 c. c.
Agua..	200 ,,

Se mezclan el alcohol y el agua, se agregan las cortezas, se deja en mac. 48 horas y se destila, recogiendo 1000 c. c.

Jarabe de limón.—S.—Syrupus limonis, en lat.; sirop de citron, en fr.; syrup of lemon peel, en ing.

Prep.—Zumo de limón colado........................	50 c. c.
Jarabe simple.......................................	c. b.

Se mezcla el zumo con c. b. de jarabe, hasta completar 1000 c. c.

Alcoholatura de limón.—S.—Alcoholatura limonis, en lat.; alcoolature de citron, en fr.; alcoholate of lemon peel, en ing.

Prep.—Cortezas frescas del limón..................	100.00
Alcohol a 80°.......................................	300 c. c.

Se maceran diez días las cortezas en el alcohol, se exprime, filtra y completan con alcohol 300 c. c.

Oleosacaruro de limón.—S.—Oleosaccharum limonis, en lat.; oléosaccharure de citron, en fr.; oleosaccharate of lemon peel, en ing.

Prep.—Esencia de limón................................. 1 c. c.
Azúcar en polvo.. 100.00

Mézclense por trituración.

P. TERP.—Se da al interior el jugo como temperante y se recomienda también en la dispepsia hipopéptica, en la litiasis biliaria, la gravela úrica, el reuma agudo y el escorbuto.

Al exterior se aprovechan sus propiedades astringentes y antisépticas.

La esencia sirve para aromatizar las bebidas.

Ds.—El jarabe, hasta 120 c. c., al día; oleosacaruro, hasta 10.00 gr.; esencia, hasta XXV gotas; alcoholatura de corteza, hasta 15 c. c. en 24 horas.

LINALOÉ DE MÉXICO.

N. t.—*Bursera Aloëxylon*, Engl., Burseráceas.

A. vg.—En varias localidades de los Estados de Guer., Mor., Pue., etc.

Pts. us.—La madera.

Descr.—Leños gruesos, generalmente desprovistos de corteza, frecuentemente rajados y con galerías formadas por larvas de un insecto xilófogo. Tienen color amarillo claro y presentan manchas grises plomizas, esfumadas, y jaspes y gruesas líneas longitudinales de color moreno rojizo. Esta madera tiene olor aromático característico. Sabor nulo.

COMP. Q.—El principio activo es un aceite esencial, que se encuentra en la relación de 10 a 12% en la madera recientemente obtenida y de 7 a 9% pasado algún tiempo. Es líquido incoloro o ligeramente amarillento, de olor agradable, como el de la madera. D. = 0.875 — 0.895. Con dos o más partes de alcohol al 70%, produce soluciones claras.

FORM. FARM.

Polvo de rosa compuesto—S.—Polvo aromático rosado; pulvis

rosæ compositus, en lat.; poudre de rose composée, en fr.; compound powder of rose, en ing.

Prep.—Polvo de rosa	....	125.00
,, ,, linaloé	....	45.00
,, ,, canela	....	15.00
,, ,, clavo	....	15.00

Mézclense. (No se confundirán con los polvos de Sandoval).

U.—Para perfumar. El polvo de rosas compuesto se emplea para curar úlceras.

LINAZA.—S.—Lini semina y semen lini, en lat.; lin y grain de lin, en fr.; linseed, en ing.

N. t.—Linum usitatissimun, L., Lineas.

A. vg.—Cultivada en diversas localidades de la República.

Pts. us.—Las semillas.

Descr.—Semillas oval-oblongas, de 0.004 a 0.006 m. de largo, de color moreno parduzco, lisas y lustrosas. Epispermo rico en mucílago y almendra blanca amarillenta y oleaginosa. Olor nulo y sabor mucilaginoso. Puestas en contacto de agua se hinchan, se cubren de una capa de mucílago y pierden su aspecto lustroso.

Estas semillas contienen aceite y aleurona, y carecen de almidón.

Alt.—Cuando desprenden olor rancio no deben usarse.

Fals.—Siendo las semillas muy conocidas, no es posible falsificarlas, pero cuando se venden en polvo (harina de linaza) está a las veces mezclado con diversas sustancias, entre las cuales deben citarse féculas, carbonato de bario, sulfato de calcio, serrín y harina de mostaza; la cual se reconoce fácilmente por su sabor picante. También se vende la harina privada de aceite por expresión, en la que se ha sustituído dicho aceite por uno mineral.

Harina de linaza.—Polvo de color amarillo verdoso o amarillo oscuro, untuoso al tacto, inodoro y de sabor mucilaginoso.

Ens.—Agotada con sulfuro de carbono debe dar cuando menos 30% de aceite fijo. Incinerada no dejará más de 6% de cenizas (sales minerales). Haciendo hervir un decigramo de harina

de linaza en 20 c. c. de agua, se obtiene un líquido que filtrado y diluído hasta completar 100 c. c., no debe producir coloración azul con la S. R. de agua de yodo (féculas).

COMP. Q.—Contiene de 27 a 40% de aceite graso, según el origen de la semilla; 25% de proteína, 6% de mucilagina y un glucósido semejante a la amigdalina, denominado linamarina.

Aceite de linaza.—S.—Oleum lini, en lat.; huile de lin, en fr.; linseed oil, en ing.

Carac.—Líquido de color amarillo claro o amarillo moreno, según el procedimiento de extracción usado, y de olor y sabor especiales. Es insoluble en agua y soluble en los disolventes generales de las grasas; la solución clorofórmica es de color verde. Se solidifica debajo de 0°. Con el aire se espesa y enrancia por oxidación. Extendido en capa delgada se seca fácilmente dando un producto neutro insoluble en éter, llamado linoxino.

D a 15° .	Índice de yodo (Wijs).	Índice de refracción (Zeiss) a 15° .	Índice de saponificación.	Índice de acidez.
0.930 a 0.935	178 (media)	87 a 90	192 a 195	1.3

COMP.—Aunque no está conocida suficientemente, se acepta la de Fahrien:

Parte no saponificable	0.80%
Ácidos palmítico y mirístico	8.00 ,,
Ácido oleico	17.50 ,,
,, linólico	26.00 ,,
,, linolénico	10.00 ,,
,, isolinolénico	33.50 ,,
Glicerina	4.20 ,,

Prep.—Se extrae de preferencia por expresión de la semilla. El producto obtenido en frío es amarillo pálido y el obtenido a temperatura elevada es amarillo moreno. Abandonado algún tiempo en reposo, a baja temperatura, el agua y las materias mucilaginosas se depositan y se obtiene así el "aceite clarificado".

Ens.—La d. del aceite no ha de ser inferior a 0.930; debe permanecer líquido a 16° y el índice de yodo no debe ser menor de 172. Con su volumen de agua de cal ha de dar una emulsión perfecta.

Suele mezclársele otros aceites y diversas sustancias.

La presencia de aceite de algodón se reconoce por un índice de yodo bajo y por el reactivo de Halphen.

Los aceites de peces y cetáceos se reconocen preparando el bromuro de los ácidos grasos insoluble en éter; el del aceite de linaza es blanco, ligeramente amarillento y se funde de 175° a 180°; el de los aceites de peces y cetáceos es de color moreno y se funde a temperatura más baja. Se recomienda también formar el acetato de fitosterilo y determinar su temperatura de fusión, que deberá ser de 128° a 129°.

Las sustancias no saponificables se reconocen por el notable abatimiento del índice de saponificación.

La colofonia se reconoce por la reacción de Liebermann-Storch, que consiste en agitar 1 a 2 c. c. de aceite con 1 c. c. de anhidrido acético; se deja reposar, se extrae con una pipeta el anhidrido acético y se le mezcla con una gota de ácido sulfúrico concentrado. Una coloración roja violeta, indica la presencia de colofonia.

P. TERP.—Al interior, el grano como laxante y la inf. mucilaginosa como emoliente. Al exterior, la harina, en cataplasmas, como emoliente, y el aceite como vehículo de pastas para ciertas dermatosis.

Ds.—El grano como laxante, por la boca, hasta dos cucharadas. Inf. al 1%, como emoliente.

LINIMENTO ALCANFORADO.—Véa. Alcanfor.

ID. AMONIACAL.—Véa. Solución de amoníaco.

ID. AMONIACAL ALCANFORADO.— S.— Linimento volátil alcanforado inglés; linementum ammoniæ camphoratum, en lat.; liniment ammoniacal camphré anglais, en fr.; ammoniated camphor liniment, en ing.

Prep.—Aceite alcanforado.................... ...... 90. c.c.
Amoníaco a 22°................ .... 10. c.c.

Mézclense agitando y consérvese en frascos bien tapados.

U.—Estimulante de la piel y antiséptico.

LINIMENTO ANODINO.—Véa. Bálsamo de González.

ID. CALCÁREO.—S.—Hidróleo, linimento óleo-calcáreo, linimento de cal y jabón calcáreo; linimentum calcis, en lat.; liniment calcaire, en fr.; lime liniment, en ing.

Prep.—	Aceite blanco	100. c.c.
	Agua de cal	100. c.c.

Mézclense agitando con vigor; viértase la mezcla en embudo de separación, y después de cada media hora sepárese la parte blanca que sobrenada, la cual será la que se use.

U.—Se aplica en quemaduras, eritemas y erisipela.

LINIMENTO DE GOULARD.— S. — Linimento de jabón de Goulard y jabonadura simple; linimentum saponis ex Goulard, en lat.; liniment de Goulard, en fr.; Goulard's liniment, en ing.

Prep.—	Jabón blanco	50.00
	Agua	200. c.c.
	Aceite blanco	25. c.c.
	Acetato de plomo líquido	12. c.c.

Se disuelve el jabón en el agua a fuego manso, se bate sin cesar con vigor, hasta que se enfríe y cuando la espuma que se forma es bastante fina, se agregan por porciones el aceite y el acetato previamente mezclados.

U.—Resolutivo.

LINIMENTO DE GOULARD ALCANFORADO.—S.— Jabonadura alcanforada; linimentum saponis camphoratum ex Goulard, en lat.; liniment savonneux camphré de Goulard, en fr.; Goulard's camphorated soap liniment, en ing.

Prep.—	Linimento de jabón	100 c.c.
	Alcohol alcanforado	10 c.c.

Mézclense.

U.—Resolutivo y antiséptico.

LINIMENTO DE JABÓN DE GOULARD.—Véa. Linimento de Goulard.

LINIMENTO DE JOHN LONG.— S.— Linimentum ex John Long, en lat.; liniment de John Long, en fr.; John Long's liniment, en ing.

Prep.—Esencia de trementina	36	c.c.
Acido acético a 8°	24	,,
Agua destilada	72	,,
Yema de huevo	n. 1	

Se emulsiona la esencia con la yema y se agregan el agua y el ácido paulatinamente, sin dejar de batir la emulsión.

U. TERP—Revulsivo.

LINIMENTO INGLÉS DE MAYET.—Véa. Solución de amoníaco.

LINIMENTO OLEOCALCÁREO.—Véa. Linimento calcáreo.

LINIMENTOS.—Son medicamentos tópicos líquidos, espesos, grasientos, que se aplican en unciones o en fricciones.

LINIMENTO VOLÁTIL.—Véa. Solución de amoníaco.

ID. ,, ALCANFORADO INGLÉS.—Véa. Linimento amoniacal alcanforado.

LIQUEN CARRAGAEN.—S.—Musgo de Islandia y musgo marino aperlado, en cast; carragaen, en lat.; carragaheen y mousse perlée, en fr.; carrageen y pearl moss, en ing.

N. t.—*Chondrus crispus*, Lyngb, Algas florideas.

A. vg.—En los mares del Norte.

Pts. us.—Los talos desecados.

Descr.—Esta alga está constituída por un talo homogéneo, adelgazado en la base, provisto de ramificaciones dicótomas aplastadas, adelgazadas y desigualmente ensanchadas, divididas en lobos cuneiformes segmentados y arrugados en los bordes. En el vértice, los ramos fértiles llevan a las veces, en la cara superior, cistocarpios en forma de capsulitas redondeadas.

Tal como se encuentran a la venta, son láminas secas, córneas o cartilaginosas, semitranslúcidas, de color blanco amarillento, de olor marino y sabor salado y mucilaginoso.

Esta droga arde y desprende olor irritante y desagradable.

Ens.—Tratada con 30 partes de agua caliente, forma mucílago neutro, que endurece al enfriar y no da color azul con agua de yodo.

COMP. Q.—Contiene de 55 a 90% de mucílago pectinoso (ca-

rragaenina) parcialmente soluble en agua fría; huellas de yodo, bromo y azufre. Contiene cerca de 1% de nitrógeno, principalmente en el mucílago.

P. TERP.—Pectoral y analéptico.

Al exterior, emoliente.

Ds.—Cocimiento al 5 × 1000.

Al exterior, en cataplasmas.

LIQUEN DE ISLANDIA.—S.—Liquen islándico, en cast.; lichen islandicus, en lat.; lichen d'Islande, en fr.; iceland moss, en ing.

N. t.—*Cetraria islandica*, Acharius., Líquenes.

A. vg.—Islandia, Escandinavia, Grœnlandia y en otros países de Europa.

Pts. us.—El talo.

Descr.—Talo con expansiones membranosas, delgadas e irregularmente acanaladas, y lobos oscuramente dicótomos, laciniados o ciliados en los bordes. En la cara superior es de color verde olivo o castaño y en la inferior gris o leonado claro, con puntos blancos cretáceos donde la membrana exterior falta. Cuando existen conceptáculos, están colocados oblicuamente en el margen de los lobos terminales, bajo forma de pequeños discos orbiculares de color moreno rojizo. Es inodoro, pero en agua caliente desarrolla olor débil particular. Su sabor es mucilaginoso amargo.

COMP. Q.—Contiene gran cantidad de sustancias amiláceas (liquenina), cetrarina (que puede ser descompuesta en ácido cetrárico y ácido liquen–esteárico), materia colorante verde, azúcar no cristalizable, goma y ácidos tártrico, fumárico y oxálico.

FORM. FARM.

Pasta.—S.—Pastilli cetrariæ islandica, en lat.; pâte de lichen d'Islande, en fr.; cetraria pastilles, en ing.

Prep.—Liquen islándico	250.00
Goma arábiga	1250.00
Azúcar	1000.00

Se lava el liquen con agua hirviendo, a la que se agrega un poco de bicarbonato de sodio; en seguida se hace hervir con c. b.

de agua y el azúcar, y se tiene la solución a fuego suave, agitando constantemente hasta que no adhiera a los dedos; se vacía en moldes de papel o de madera espolvoreados con almidón y se corta en rombos.

P. TERP.—Analéptico, pectoral, antiemético. Se prescribe contra bronquitis, atonía gástrica y diarreas crónicas, especialmente de los niños.

Ds.—Polvo, hasta 10.00 gr. en el día; inf., al 1%; pasta, a voluntad.

LIRIO DE FLORENCIA.—S.—Rhizoma iridis, en lat.; iris de Florence, en fr.; orris root, en ing.

N. t.—*Iris florentina*, Linn., Irideas.

A. vg.—Europa Austral.

Pts. us.—Los rizomas despojados de súber y de raicillas.

Descr.—Rizomas secos, duros, pesados; en fragmentos irregulares de 0.05 a 0.12 m. de largo por 0.02 a 0.03 m. de espesor, articulados y atenuados en las extremidades, deprimidos, de color blanco amarillento. En la cara inferior se notan numerosos circulitos amarillentos oscuros o morenos, que corresponden a la sección transversal de las raicillas; la cara superior tiene puntos pequeños dispuestos en serie, que forman los hacecillos foliares.

Quebradura granujienta; la sección transversal presenta dos zonas: la periférica es blanquizca y su espesor aumenta hacia la cara inferior del rizoma y se estrecha, casi hasta desaparecer, en la superior del mismo, donde se notan las huellas de la mondadura; la central es de color amarillento más oscuro y ocupa las tres cuartas partes del espesor del rizoma.

Su olor es agradable, recuerda el de violetas, y su sabor es amiláceo al principio, acre y ligeramente amargo poco después.

Sust.—Se usan también los rizomas del *Iris germanica*, Linn., e *Iris pallida*, Lam., cuyos carac. f. y q. son muy semejantes, y por consiguiente es admisible la sustitución.

COMP. Q.—Contiene de 0.1 a 0.2% de un aceite volátil de consistencia butirácea, de olor a violeta, y que está constituído de 80 a 90% de ácido mirístico o alcanfor de lirio; contiene además una cetona (irona), una resina de sabor acre, un hidrocarburo lev. (irisina), tanino, gran cantidad de almidón y un glucósido (iridina).

Form. farm.

Agua destilada o hidrolato de lirio.—S.—Aqua iridis florentina, en lat.; eau distillée d'iris de Florence, en fr.; orris root water, en ing.

Prep.—Se contunden y maceran 12 horas en agua destilada rizomas de lirio de Florencia y se procede a destilar a fuego directo, recogiendo 5 partes de destilado por 1 de rizomas.

Carac.—Transparente, incolora, de olor suave agradable.

Polvo.—S.—Pulvis iridis florentinæ, en lat.; poudre d'iris de Florence, en fr.; orris root powder, en ing.

Carac.—Polvo fino de color blanco amarillento, olor agradable parecido al de violetas y sabor un poco amargo y agrio.

Prep.—Se machaca la raíz y se seca en estufa a 40°; en seguida se pulveriza en mortero de fierro y se pasa por tamiz número 100.

Agua del Dr. Sánchez.—S.—Colirio de Sánchez, agua oftálmica florentina; collyrium ex Sánchez, en lat.; collyre du Dr. Sánchez, en fr.; Dr. Sánchez 's eyewash, en ing.

Prep.—Agua destilada de raíz de lirio de Florencia	250 c. c.
Sulfato de zinc	1.00

Se disuelve la sal en el agua y se filtra. Se guarda en frascos de vidrio bien tapados.

P. terp.—La raíz fresca es emeto-catártica; el polvo de la seca, sialagogo y estornutatorio.

Mascando trocitos de raíz se disimula el mal olor de la boca. El polvo entra en varios dentífricos.

Ahora sólo se usa para perfumar. El agua de Sánchez obra por el sulfato de zinc, contra las conjuntivitis.

Ds.—Hasta 1.00 gr. en 24 horas, al interior.

LISOL —S.—Solución jabonosa de cresol, fenolina, sapocresol y cresapol; lysol, en fr.; lysol, en ing.

Carac.—Líquido espeso, oleaginoso, amarillo moreno, de olor de cresol, d. = 1.048 a 15°. Con agua destilada da una solución clara y amarillenta, espumante; con agua ordinaria la solución es turbia; se mezcla con su volumen de alcohol, de cloroformo, de glicerina y de benceno.

La solución acuosa da con la S. R. de cloruro férrico una turbiedad y coloración violeta fugaz; el ácido clorhídrico separa un líquido moreno, aceitoso, de olor de cresol. Al aire, se espesa lentamente, transformándose en masa morena.

Prep.—Se disuelve una parte de cresol crudo en una de jabón de potasio neutro, preparado con aceite de linaza; se coloca esta solución en una retorta y se calienta hasta que la masa tome color homogéneo.

P. TERP.—Antiséptico más enérgico y menos tóxico que el fenol.

Ds.—Soluciones, hasta al 5%, para lavatorios.

LISTERINA.—S.—Solución antiséptica; liquor antisepticus, en lat.; listerine o liqueur antiseptique, en fr.; antiseptic solution, en ing.

Prep.—Ácido benzoico	1.00 gr.
Id. tánico	1.00 ,,
Eucaliptol	0.25 c. c.
Aceite volátil de menta piperita	0.50 c. c.
Aceite volátil de gaulteria...	0.25 ,,
Id. ,, tomillo.....	0.10 ,,
Alcohol a 96°	350 ,,

Se disuelven las substancias en el alcohol; por separado se hace una solución de.

Ácido bórico	20.00
Agua dest	c. b.

Se mezcla con la anterior y se completan con agua 1000 c. c. Se agita 48 horas repetidas veces y se filtra agregando 20 gr. de talco.

LITARGIRIO.—Véa. Óxido de plomo.

LOBELIA.—S.—Lobeliæ herba y herba lobeliæ, en lat.; lobélie enflée y tabac indien, en fr.; lobelia, en ing.

Véa. Chilpanxochitl.

N. t.—Lobelia inflata, L., Lobeliáceas.

A. vg.—Canadá y E. U., principalmente.

Pts. us.—Toda la planta, la cual se despedaza y comprime en paquetes rectangulares que se envuelven en papel.

Descr.—Paquetes comprimidos, compuestos de fragmentos de tallos, hojas y flores; de color verdoso o gris y algo rojizos.

Cuando se pone esta droga en agua, se separan tallos angulosos, estriados, huecos, aplastados y de color amarillo verdoso o violáceo, con algunos pelos. Hojas alternas, sentadas o cortamente pecioladas, de 0.03 a 0.07 m. de largo, gruesas, ovales u oblongas, dentadas, almenadas, con glándulas blanquizcas de color verde claro, superficie rugosa provista de pelos blancos.

Flores en racimos terminales cortamente pedunculadas. Cáliz inflado, quinque-dentado y acrecente; corola bi-labiada, azul y con una mancha amarilla; estambres soldados. Frutos capsulares vesiculosos, coronados por los lobos del cáliz y provistos de granos numerosos pequeños y reticulados.

Olor débil y sabor acre y viroso, semejante al del tabaco.

Comp. q.—El principio activo es un alcaloide llamado lobelina, soluble en alcohol, éter y cloroformo. Contiene además una sustancia cristalizable de naturaleza no básica (inflatina), ácido lobélico, un glucósido (lobelacrina) y un aceite volátil.

Form. farm.

Tintura.—S.—Tinctura lobeliæ, en lat.; teinture de lobélie, en fr.; tincture of lobelia, en ing.

Prep.—Polvo de lobelia (tamiz núm. 50).	100.00
Alcohol a 70°............................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede bien cubierto el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta obtener 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum lobeliæ, en lat.; extrait fluide de lobélie, en fr.; fluid extract of lobelia, en ing.

Prep.—Lobelia en polvo (tamiz número 50).....	1000.00
Ácido acético a 3° Baumé...... ..	c. b.
Agua.......................	,,

Se mezclan 275 c. c. de ácido con 725 c. c. de agua y con esta mezcla se humedece el polvo y se coloca en un lixiviador de vidrio, oprimiendo poco; se abre la llave del aparato y se agrega solución acética, hasta que comience a gotear y quede bien cubierto el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c. y se continúa la operación hasta completo agotamiento del vegetal. Se evapora en B. M. la porción no apartada, hasta que adquiera consistencia de extracto blando, se disuelve en los 750 c. c., se filtra y completan 1000 c. c.

P. TERP.—Expectorante y útil contra los espasmos de los musculitos bronquiales. Se prescribe en el asma y la coqueluche.

Las ds. altas producen vómitos. Es preferible no usar la lobelina.

Ds.—Polvo o extracto flúido, 0.10 gr. cinco veces por día; tintura, hasta 5 c. c. en 24 horas.

La tintura es la más usada y en los niños se dan 15 gotas por año al día.

De lobelina 0.001 gr. cinco veces al día, para adultos, en inyección hipodérmica o en gránulos.

LOCIONES O LAVATORIOS.—Se llaman así los líquidos destinados a lavar o limpiar una parte del cuerpo.

LÚPULO.—S.—Hombrecillo, en cast.; humulus, en lat.; houblon, en fr.; hops, en ing.

N. t.—Humulus lupulus, L., Urticáceas.

A. vg.—Europa y América Boreal.

Pts. us.—Inflorescencias femeninas.

Descr.—Estas inflorescencias, llamadas conos de lúpulo, tienen forma ovoide y hasta 0.03 m. de largo. Están compuestas de brácteas ovales de color amarillo verdoso, que cubren bracteolas membranosas y asimétricas, las cuales envuelven cada una un aquenio induviado; tanto las bracteolas como las induvias llevan glándulas especiales de color amarillo anaranjado, que constituyen el lupulino.

El lúpulo tiene olor especial y sabor amargo acompañado de sensación cáustica.

Con el tiempo pierde su color amarillo verdoso y se pone moreno, tomando al mismo tiempo olor valérico.

Comp. q.—El principio activo es la lupulina o amargo de lúpulo, que en los conos se encuentra en la proporción de 0.004% y en las glándulas 0.11%; contiene además aceite esencial de color rojo moreno, resina, tanino (ácido lupulotánico), cera, flobafena, trimetilamina, pequeña cantidad de colina y sales minerales.

Form. farm.

Extracto.—S.—Extractum humuli, en lat.; extrait d'houblon, en fr.; extract of hops, en ing.

Prep.—Lúpulo en polvo (tamiz número 40)	1000.00	
Alcohol a 60°	c. b.	

Se humedece el polvo y se coloca en un lixiviador oprimiendo suavemente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido, se continúa la operación hasta agotar el vegetal, se reunen los líquidos obtenidos, se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando.

Jarabe.—S.—Syrupus humuli, en lat.; sirop d'houblon, en fr.; syrup of hops, en ing.

Prep.—Extracto de lúpulo	1.00	
Agua dest. estéril	5	c. c.
Jarabe simple	94	,, ,,

Se disuelve el extracto en el agua y se mezcla con el jarabe.

P. terp.—Amargo, aromático y tónico, útil como estomáquico. El lupulino es un buen sedativo del eretismo genital ligado a irritación nerviosa o a inflamaciones de las vías urinarias.

Ds.—Inf., al 1%; extracto, hasta 2.00 gr. en 24 horas, en píldoras; jarabe, hasta 100 c. c.; lupulino hasta 2.00 gr. al día, en obleas.

LL.

LLAVA.—Véa Macayo.

LLORA SANGRE.—S.— Boconia, palo amarillo, inguande, engüemba, en cast.; guachichill y tlacoxihuitl, en mex.

N. t.—Bocconia arborea, Watson., Papaveráceas.

A. vg.—Estados de Mor., Mich., Ver., Hgo., Jal., Pue., etc.

Pts. us.—Las cortezas.

Descr.—Fragmentos de diversos tamaños, gruesos, ligeros y fofos. Cara exterior rugosa, de color pardo rojizo, con grandes grietas y reventazones del súber. Cara interior estriada y de color moreno oscuro o rojizo. Quebradura irregular. La sección transversal presenta numerosas capas concéntricas de color moreno, que alternan con otras de color más claro.

Comúnmente las cortezas jóvenes presentan manchas amarillas de madera que subsiste adherida.

Estas cortezas carecen de olor, su polvo es irritante, tienen sabor amargo y tiñen de amarillo la saliva. El polvo tratado por alcohol da un líquido de color rojizo, que por evaporación deja residuo anaranjado soluble parcialmente en los ácidos diluídos, y estas soluciones precipitan en rojo con el reactivo de Meyer.

Además de la especie anterior, vegeta en varias localidades del país la *Bocconia frutescens*, L., la cual tiene el mismo nombre vulgar y probablemente las mismas propiedades.

No debe confundirse esta especie con la *Euphorbia fulva*, Stapf., o *Euphorbia elastica*, Altamirano y Rose.

COMP. Q.—Contiene aproximadamente 5% de alcaloides, 9.5% de cenizas, 1.32% de materia grasa, ácido benzoico, resina, goma, materia colorante rojo-amarillenta y otros principios sin importancia y comunes a muchas plantas.

Los alcaloides son cuatro, según Río de la Loza: boconieritina, boconiclorina, boconiyodina y boconixantina. Tratados

por ácido sulfúrico, produce el primero coloración roja naranjada, el segundo verde, el tercero violada y el cuarto amarilla.

P. TERP.—Los alcaloides reunidos, disueltos en agua acidulada con acético o clorhídrico, gozan de propiedades anestésicas locales.

Están contraindicados en individuos muy sensibles o en regiones del cuerpo muy excitables, porque la inyección causa al principio dolor intenso; y también en caso de haber peligro de hemorragia, por la vasodilatación que provocan.

Tampoco han de emplearse como anestésico en padecimientos oculares, pues produciría irritación muy dolorosa de la conjuntiva y opacidad de la córnea.

Ds.—Hasta 0.03 gr. de alcaloides en inyección hipodérmica.

Se carga la jeringa con 1 c. c. de solución al 1%; cerca del lugar que se desea anestesiar se introduce la aguja profundamente y se va inyectando poco a poco el líquido, a medida que se saca la aguja. A los 5 minutos se empieza a operar; si vuelve la sensibilidad al dolor, puede repetirse la inyección.

M.

MACAYO.—S.—Yaba, llaba, moca, pilón, palo de cerca y angelín, en cast.; grand bois, en fr.; cabbage tree bark, en ing.

N. t.—*Andira excelsa*, H. B. K., Leguminosas.

A. vg.—Tabasco, Chiapas, Veracruz, Oaxaca.

Pts. us.—Las cortezas.

Descr.—Fragmentos irregulares, generalmente planos o algo acanalados; de tamaño y anchura variables, por 0.01 m. de espesor; pesados, duros y compactos.

Cara exterior de color moreno ocroso con manchas grises o blanquizcas, formadas por la peridermis que se desprende a tre-

chos fácilmente. La capa liberiana está constituída por fibras gruesas y flexibles. Cara interior morena o moreno-negruzca, de aspecto fibroso.

Quebradura corta en la capa exterior y astilloso-fibrosa en el interior, que tiene aspecto finamente esponjoso.

Olor nulo y sabor amargo.

NOTA BENE.—La descripción anterior se refiere al macayo conocido en Tabasco con el calificativo de *grande;* pero ahí existe otro macayo, llamado *chico*, que todavía no ha sido estudiado.

COMP. Q.—El llamado grande contiene gran proporción de tanino, grasa sólida, poco aceite esencial, glucósido, resina neutra, sustancias pécticas, materia colorante roja y sales minerales.

FORM. FARM.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum andiræ, en lat.; extrait fluide d'andira, en fr.; fluid extract of andira, en ing.

Prep.—Macayo en polvo (tamiz número 40)	1000.00
Alcohol a 80°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas, se abre segunda vez, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta agotar el vegetal; se apartan los primeros 750 c. c. obtenidos, se recobra el alcohol destilando la porción no apartada, el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando y se disuelve en los 750 c. c.; se agrega alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra por papel.

U. TERAP.—En algunas localidades se emplea y elogia esta planta como antipalúdica y antihelmíntica; pero en las ds. de 5 a 20 c. c. de extracto flúido de corteza, por día, que es en las que se ha administrado en el Instituto Médico Nacional, no se ha visto que produzca dichos efectos.

MACIAS.—Véa. Nuez moscada.

MADROÑO BORRACHO.—Véa. Garambullo.

MAGDALEONES.—Son cilindros hechos con emplastos, que

tienen 0.25 m. de largo próximamente, por 0.01 m. de diámetro. De ordinario se cubren con polvos de licopodio o de talco, para evitar que adhieran. Por extensión y semejanza de la forma se aplica el propio nombre a los cilindros de masas para hacer píldoras, que después se dividen para formarlas.

MAGNESIA ANISADA.—Véa. Anís verde.

ID. BLANCA.—Véa. Carbonato de magnesio.

ID. CALCINADA.—S.—Óxido de magnesio; magnesii oxidum y magnesia usta, en lat.; oxide de magnesium y magnésie calcinée, en fr.; magnesium oxide y calcined magnesia, en ing. = F. b. — MgO = Pm. — 40.32.

Carac.—Polvo blanco muy fino y ligero, inodoro y de sabor muy poco salino y terroso. D. de 2.3 a 3.3. Es insoluble en agua y en alcohol; según Fresenius 1 parte se disuelve en 55368 de agua, teniendo la solución reacción ligeramente alcalina. La presencia de sales amoniacales aumenta notablemente la solubilidad. Se combina con agua formando un hidrato y en el aire, bajo la influencia del vapor de agua y del gas carbónico, se transforma en carbonato básico. Los ácidos la disuelven sin efervescencia dando las sales correspondientes. Debe conservarse en frascos bien tapados.

Prep.—En un crisol de barro refractario se calienta al rojo oscuro carbonato básico de magnesio, dividido en pequeños fragmentos, hasta que una porción tomada del centro de la masa y fría, no haga efervescencia con ácidos diluídos; se deja entonces enfriar, se pasa por tamiz fino y se guarda en frascos bien tapados.

Preparando la magnesia calcinando al rojo vivo con el carbonato neutro o básico humedecido y comprimido en crisol, se obtiene un polvo más pesado, que constituye la *magnesia inglesa o de Henry*, (magnesia usta ponderosa y ex Henry, en lat.; magnésie de Henry, en fr.; Henry's magnesia, en ing.)

Ens.—A los caracteres señalados debe agregarse que hervida en 5 veces su peso de agua hasta eliminar todo el aire, si se vierte entonces en ácido clorhídrico o sulfúrico diluídos, no debe producirse efervescencia. El resto del ens. se practica como se dijo en el artículo "Carbonato de magnesio."

P. TERP.—Absorbente, antiácida, purgante y antídoto en los envenenamientos por los ácidos y por los arsenicales.

Con las dos primeras indicaciones se prescribe en la dispepsia flatulenta y en la hiperclorhídrica.

Como antídoto de los arsenicales, substituyendo a la magnesia hidratada.

Ds.—Absorbente y antiácida, hasta 3.00 gr.; laxante, hasta 5.00 gr.; purgante, hasta 10.00 gr.; antídoto, hasta 30.00 gr.

Niños, hasta 1.00 gr. por año como purgante.

MAGNESIA DE HENRY.—Véa. Magnesia calcinada.

ID. EFERVESCENTE COMPUESTA.—S.—Magnesia alba effervescens composita, en lat.; magnésie effervescente composée, en fr.; effervescent compound of magnesium carbonate, en ing.

Prep.—	Carbonato de magnesio	200.00
	Sulfato de magnesio	200.00
	Bicarbonato de sodio	200.00
	Tartrato de potasio y sodio	200.00
	Ácido tártrico	200.00
	Azúcar aromatizada antes de mezclarse	200.00

Se desecan perfectamente estas substancias en estufa, entre 30° y 40°, se pulverizan y mezclan. Para la conservación, es conveniente volver a desecar la mezcla, procurando hacer llegar el aire privado de humedad. Se guarda en frascos de boca ancha herméticamente tapados.

P. TERP.—Purgante.

Ds.—Como laxante hasta tres cucharaditas; como purgante cuatro cucharadas.

MAGNESIA EFERVESCENTE SIMPLE.—S.—Magnesia effervescens simplex, en lat.; magnésie effervescente simple, en fr.; effervescent citrate of magnesia, en ing.

Prep.—	Carbonato de magnesio	100.00
	Bicarbonato de sodio	100.00
	Ácido cítrico	75.00
	Azúcar en polvo	60.00

Se desecan muy bien estas substancias, se pulverizan y mezclan. Es conveniente hacer este polvo efervescente, un poco antes de usarlo o bien guardarlo perfectamente seco en pomos herméticamente tapados.

P. TERP.—Combate la pirosis y la gastralgia.

MAGNESIA INGLESA.—Véa. Magnesia calcinada.

MALAGUETA.—Véa. Pimienta de Tabasco.

MALA MUJER.—Véa. Zumaque.

MALVA.—S—Folium malvæ, en lat.; mauve, en fr.; mallow, en ing.

N. t.—*Malva rotundifolia*, L., Malváceas.

A. vg.—Valle de México y otras localidades.

Pts. us.—Las hojas.

Descr.—Hojas largamente pecioladas, cordado orviculares, de borde 5–lobado, lobos obtusos; olor herbáceo y sabor mucilaginoso.

Además de esta especie, se utilizan en varias localidades del país otras de este género y aun de distintos, de la misma familia, que tienen iguales usos medicinales.

COMP. Q.—Gran cantidad de mucilagina, almidón, pectina, azúcar, huellas de aceite fijo, tanino, asparagina, materia colorante amarilla y sales.

FORM. FARM.

Polvo.—S.—Harina de malvas; pulvis malvæ rotundifolia, en lat.; poudres des feuilles de mauve, en fr.; poudered mallow, en ing.

Prep.—Se secan hojas de malva en estufa a 40°; se pulverizan por contusión, en mortero de fierro, deteniendo la operación cuando las tres cuartas partes de las hojas pasen por tamiz número 80.

.P TERP.—Emoliente.

MALVABISCO.—Véa. Altea.

MANÁ.—S.—Mana, en lat.; manne y manne en larmes, en fr.: manna, en ing.

Orig.—Jugo endurecido que se obtiene por incisiones de la corteza del *Fraxinus Ornus*, L., var. *rotundifolia*. Lam., Oleráceas.

El producto recogido en estío es duro y se llama maná en lágrimas; el que se obtiene en otoño se denomina maná en suerte,

y, por último, se da el nombre de graso a una variedad muy impura, pegajosa y alterada por fermentación.

El maná en lágrimas o canelón, se presenta en pedazos estalactiformes, de color blanco amarillento, deprimidos, porosos, friables y con una cara concava que a las veces tiene detritus de corteza. Es de quebradura granulosa, olor de miel y sabor dulce al principio y ligeramente acre y amargo poco después.

Se disuelve en agua dando una solución turbia de reacción neutra.

Es soluble parcialmente en 20 partes de alcohol hirviendo, y esta solución deposita por enfriamiento cristales de manita.

Maná en suerte.—Esta variedad comercial está formada por fragmentos irregulares, pequeños, englobados en una masa glutinosa más oscura, en la que se observan adheridos cuerpos extraños.

Su olor es semejante al de la miel fermentada y tiene sabor dulce y desagradable.

Ens.—El maná desecado a 100° no debe perder más de 10% de su peso.

Disolviendo a la ebullición 5.00 gr. de maná en 75.00 c. c. de alcohol de 95°, filtrando y dejando enfriar, debe obtenerse una abundante cristalización de manita.

Por incineración debe dejar a lo sumo 3.5% de cenizas.

Fals.—Esta droga no se falsifica sino en pocos casos; pero sucede a las veces que con el maná en suerte se prepara el maná en lágrimas, que es el más estimado. Este fraude se reconoce por que el maná artificial está desprovisto de detritus vegetales y tiene coloración homogénea.

Las substancias con que se adultera son: almidón, miel, sulfato de sodio, resinas y polvos purgantes.

Hirviendo con agua un pedazo de maná, se obtiene una solución que tomará color azul si se agrega agua de yodo (féculas).

Incinerado dará más de 3.5% de cenizas si se ha agregado alguna substancia mineral, que se reconocerá por medio de sus reactivos.

Una solución alcohólica de maná, adicionada de agua, dará precipitado lechoso si contiene resinas purgantes.

Los polvos se descubrirán con microscopio y además por su insolubilidad en agua.

El maná natural tiene de 50 a 90% de manita, y el artificial menos.

Comp. q.—Manita, azúcar fermentable, mucílago y resina.

Form. farm.

Jarabe de maná.—S.—Syrupus manæ, en lat.; sirop de manne, en fr.; syrup of manna, en ing.

Prep.—Maná	200.00	gr.
Agua dest. estéril	400	c. c.
Azúcar	400.00	gr.

Disuélvase en B. M. el azúcar y el maná en el agua y fíltrese.

P. terp.—Purgante. Muy usado en los niños por su sabor azucarado. Se prefiere el maná en lágrimas. El maná en suerte casi no se emplea más que en lavativas.

El maná se disuelve en leche o en agua calientes, antes de tomarlo, y se pasa la solución por un lienzo fino, con objeto de privarle de impurezas.

Ds.—De 50 a 60.00 gr. en el adulto. Niños, 5 a 10.00 gr. hasta 15 meses; 10 a 15.00 gr. hasta 3 años; 15 a 20.00 gr. hasta 5 años; 20 a 30.00 gr. arriba de esta edad.

MANGLE.—S.—Corteza de manglero, mangle candelón y mangle rojo o colorado, en cast.; cortex mangle, en lat.; écorce de maglier, en fr.

N. t.—*Rhizophora mangle*, L., Rizoforáceas.

A. vg.—Lugares pantanosos de los litorales del país: Veracruz, Guerrero, Colima, Sinaloa, Jalisco y Oaxaca.

Pts. us.—La corteza.

Descr.—Fragmentos de forma y tamaño variables, generalmente acanalados y arqueados, o simplemente acanalados y a las veces planos; de 0.01 a 0.02 m. de espesor. Su cara exterior es rugosa, de color pardo cenizo o morenooscuro, casi siempre con manchas blanquizcas o verdosas, por la gran cantidad de musgos y líquenes que hay en las anfractuosidades del súber, el cual es muy adherente en algunos fragmentos; pero también se encuentran pedazos en los cuales se desprende con facilidad, poniendo a descubierto el parenquima cortical, que es moreno oscuro o rojizo y presenta agrietamientos y depresiones transversales de trecho en trecho. La cara interior es fibrosa y es-

triada longitudinalmente, y tiene también color rojizo. La quebradura es corta; pero en ella se notan numerosas fibras gruesas y blanquizcas, más fácilmente visibles con una lente. Esta droga tiene olor débil y sabor astringente, y comunica a la saliva color rojizo.

No debe confundirse esta corteza, con la del mangle prieto de Tabasco, *Conocarpus erectus*, L. (Combretáceas) ni con la *Avicennia tomentosa*, Jacq, ni con la *A. nitida*, Jacq., Verbenáceas, que se designan vulgarmente con el nombre de mangle blanco, pues tanto en sus caracteres como en sus propiedades, difieren notablemente del mangle rojo.

Comp. q.—Contiene principio amargo, ácido gálico, tanino, materia colorante, pectina, albúmina, glucosa y sales minerales.

Form. farm.

Extracto.—S.—Extractum rhizophora, en lat.; extrait de manglier, en fr.; extract of rhizophora, en ing.

Carac.—Seco, de color rojo, sin olor y de sabor amargo, es poco soluble en agua y enteramente soluble en alcohol.

Prep.—Mangle rojo en polvo (tamiz número 20)	1000.00
Alcohol a 85°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo con fuerza; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra la llave y pasadas 48 horas, se abre de nuevo y se continúa la operación hasta completo agotamiento del vegetal; se reunen los líquidos obtenidos, se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta obtener extracto seco.

P. terp.—Se usa contra la lepra.

Ds.—Extracto flúido, 5 c. c. tres veces al día; extracto blando, 0.50 seis veces en 24 horas.

También se aplica tópicamente en los lepromas, en pomadas preparadas con extracto.

MANTECA BENZOADA.—Véa. Benjuí.

ID. DE CACAO.—S.—Aceite concreto de cacao; oleum

cacao y butyrum cacao, en lat.; graisse de cacao y beurre de cacao, en fr.; cacao butter, en ing.

Orig.—Grasa extraída por expresión de las semillas del *Theobroma cacao*, L., Esterculiáceas.

Carac.—Cuerpo sólido presentado en tabletas rectangulares, blancas, ligeramente amarillentas, untuosas al tacto. Sabor algo dulce y agradable; olor suave semejante al de chocolate.

CARAC. F. Y Q.

D. a 15º	Desviación del oleorrefractómetro.	Índice de yodo.	Índice de Hehner.	Puntos de fusión.
0.961 a 0 980	19º	32 a 51	94.59	32º. a 34º

COMP. Q.—Está constituída por glicéridos de los ácidos esteárico, palmítico, oleico y araquídico, mezclados con cortas cantidades de glicéridos mixtos: oleodiestearina y oleopalmitoestearina, además de fitoestearina, sitoestearina y probablemente amarilena.

Ens.—Debe ser soluble en 10 partes de alcohol común hirviendo y en dos de benceno o de éter. Se falsifica ordinariamente con sebo, tuétano, parafina o estearina. El sebo se descubre cuando existe en proporción de 5% por lo menos, porque se enturbia en 8 minutos, próximamente, a 0° la solución etérea del cuerpo que se ensaya, y se aclara a 22°. Para saber si contiene cera, parafina, estearina o esperma, se disuelve 1.00 gr. de la manteca por ensayar en 3 c. c. de éter y se enfría la solución a 0°; si la manteca es pura, la citada solución se enturbia en 10 ó 15 minutos y se aclara llevándola después a 20°; y cuando se enturbia antes de 5 minutos debe aclarar a 15°.

1.00 gr. de manteca no ha de requerir más de 0.2 c. c. de S. $\frac{N}{10}$ de sosa cáustica, para neutralizarla.

U.—Se emplea como vehículo para supositorios. Pura se usa para ungir la piel escoriada y aislarla de los líquidos que escurren sobre ella (saliva, moco, pus).

MANTECA DE CERDO.—S.—Adeps suillus, en lat.; axonge, en fr.; lard, en ing.

Se obtiene por fusión de la grasa en pella, del cerdo (*Sus scrofa*, L., var. *domesticus*).

Carac.—Sólida, blanca, de olor débil y sabor ligeramente dulce, homogénea, suave y untuosa al tacto; forma manchas persistentes en el papel.

Insoluble en agua, poco en alcohol y soluble en éter sulfúrico, cloroformo, sulfuro de carbono y benceno.

Peso específico.	Punto de solidificación.	Punto de fusión.	Índice de saponificación.
0.934 a 0.938 a 15° Observadores: Dieterich y Allen	27° .1 a 29° .9. Observadores: Goske y Dunlok.	42° .48. Observador: Koemuys.	Mgr. KHO 195.3 a 196.6. Observador: Valenta.

Índice de yodo.	Índice de refracción.	Butirorrefractómetro
49.9 a 63.8 Para 100. Observador: · Dietrich	1,4539. Observador: Thoerner.	50 a 51.2. Observadores: Benedik y Wolfbaner.

Ens.—Disuélvanse 10.00 gr. de manteca en 10 c. c. de cloroformo, añádanse 10 c. c. de alcohol a 90° y una gota de solución de fenoltaleína. La mezcla adicionada de 2 décimos de c. c. de S. N. de potasa y agitada fuertemente, debe dar color rojo (límite de acidez).

Viértanse en un tubo de ens. dos gotas de solución de furfurol, 10 c. c. de ácido clorhídrico puro y 10 c. c. de manteca fundida; tápese y agítese vivamente durante un minuto; si da coloración roja, está mezclada con aceite de ajonjolí.

Mézclense en un tubo de ens. 2 c. c. de manteca fundida con 2 c. c. de volúmenes iguales de alcohol amílico y bisulfuro de carbono que contenga 1% de azufre; después de quince minutos de inmersión en agua salada hirviendo, no debe dar color rojizo, lo que indica ausencia de aceite de semillas de algodón.

MANTECA DE COCO.—S.—Aceite concreto de coco; butyrum cocos, en lat.; beurre de coco y huile de coco, en fr.; cocoa nut oil, en ing.

Orig.—Esta materia grasa se extrae por expresión del albumen de los granos del *Cocos nucifera*, L., Palmeras, y de otras

especies de la misma familia, que vegetan en las regiones tropicales.

Carac.—Sustancia grasa, blanca cuando pura, a menudo amarillenta rojiza, opaca y dura. Su olor y sabor recuerdan los del coco; enrancia fácilmente.

CARAC. F. Y Q.

Densidad a 15°.	Punto de fusión.	Punto de solidificación.	Punto de fusión de acidos grasos.
0.9259.	De + 23° a + 27°.	De 15° 7 a 23°.	De 24° a 27°.
Punto de solidificación de ácidos grasos.	**Índice de yodo.**	**Desviación del óleo rrefractómetro.**	**Índice de saponificación.**
De 15° 7. a 20°.	De 8 a 10%.	A 45° — 59.	De 246 a 268.4.

Se disuelve en dos volúmenes de alcohol absoluto a 32° y en dos volúmenes de alcohol a 90% a 60°.

Da con los álcalis jabón, blanco, ligero, seco y quebradizo.

COMP. Q.—Contiene proporción elevada de trilaurina y de trimiristina; menor cantidad de tripalmitina, triestearina y de trioleína; y además los glicéridos de los ácidos caproico, caprílico y cáprico. Está casi exenta de ácidos hidroxílicos y butírico. Contiene muy pequeña cantidad de materias no saponificables (de 0.179 a 0.297%).

En el comercio se llama aceite de palma a la grasa extraída del coquito de aceite, *Elæis guineensis*, Jacq.

Carac.—Sólida, de consistencia de manteca, amarilla anaranjada cuando reciente, de olor especial y de sabor dulce, enrancia fácilmente y se funde entre 23° y 30°.

U.—Emoliente.

MANTECA DE NUEZ MOSCADA.—Véa. Nuez moscada.

ID. „ PAPEL.—Véa. Pasta de papel de filtro.

ID. „ ZINC.—Véa. Cloruro de zinc.

ID. PREPARADA.—Véa. Benjuí.

MANZANILLA COMÚN.—S.—Manzanilla alemana y manzanilla del país; flor chamomillæ, en lat.; fleurs de camomille y ca-

momille commune, en fr.; german chamomile y wild chamomile, en ing.

N. t.—Matricaria chamomilla, Linn., Compuestas.

A. vg.—Europa y cultivada en diversos lugares de la República.

Pts. us.—Los capítulos.

Descr.—Capítulos pequeños con pedúnculos alargados; involúcro formado por brácteas lanceoladas de color verde y de margen escarioso, insertadas en un receptáculo cónico, lleno y desprovisto de pelos.

Las flores marginales son femeninas y están provistas de una lígula blanca de ápice tridentado y surcado por cuatro nervaduras. Las flores del centro son amarillas, tubulosas y hermafroditas. Tanto en las femeninas como en las hermafroditas, se encuentran numerosas glándulas de aceite esencial. El tejido del receptáculo contienen también glándulas secretorias. Su olor es aromático y su sabor amargo.

La forma cónica del receptáculo y la ausencia de pajillas, caracterizan esta droga.

Las flores de manzanilla más estimadas, son las más grandes y de color más claro.

Comp. q.—Contiene de 0.2 a 0.36% de un aceite esencial, una resina, sustancia amarga, malatos, tanatos y pequeñas cantidades de tanino.

Esencia.—*Carac.*—Líquido de consistencia viscosa y color azul subido. Expuesto al aire se trueca en verdoso y por último en moreno. Tiene olor fuerte característico y sabor amargo y aromático. D. a 15° entre 0.930 y 0.940.

A 15° comienzan a depositarse cristales; a menor temperatutura toma consistencia pastosa y a 0° se congela. Este aceite forma mezclas turbias con alcohol al 90%, debido a la gran proporción de parafinas que contiene.

La substancia que le da la coloración, destila entre 281° y 289°.

Prep.—Se extrae destilando con vapor las flores que no pueden utilizarse para los usos farmacéuticos; el rendimiento con relación a las flores secas es de 0.2 a 0.36%.

Ens.—Debe comenzar a ponerse viscoso a 15° y solidificarse

a 0°; los aceites que se emplean para adulterarlo, permanecen líquidos.

FORM. FARM.

Tintura de manzanilla.—S.—Tinctura chamomillæ, en lat.; teinture de camomille, en fr.; tincture of german chamomile, en ing.

Prep—Manzanilla en polvo (tamiz número 40)...........................	200.00
Alcohol a 80°............................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Aceite de manzanilla.—S.—Oleum chamomillæ, en lat.; huile de camomille, en fr.; oil of german chamomile, en ing.

Prep.—Manzanilla en polvo (tamiz núm. 40)...........................	100.00
Aceite verde...........................	1000 c. c.

Se hace digerir la manzanilla en el aceite, 3 horas, a fuego manso y en vasija tapada; se exprime y filtra.

P. TERP.—Estimulante estomáquico y carminativo.

Ds.—Infusión al 5 por 1000, ó 5 cabezas de flor por 100 c. c. de agua. El cocimiento fuerte, tomado en gran cantidad, produce vómitos.

Al exterior se usa el cocimiento en fomentos para la conjuntivitis catarral reciente. El aceite de manzanilla solo o alcanforado, se emplea en fricciones.

MANZANILLA ROMANA.—S.—Flos chamomillæ, en lat.; camomille romaine, en fr.; roman chamomile, en ing.

N. t.—*Anthemis nobilis*, Linn., Compuestas.

A. vg.—Europa.

Pts. us.—Los capítulos de la planta cultivada.

Descr.—Capítulos subglobosos de 0.015 m. a 0.03 m. de diámetro; involucro escamoso, con brácteas imbricadas, desigua-

les y de borde escarioso. El receptáculo es cónico y pajoso, con pajas escariosas y lanceoladas. Flores liguladas, con lígulas ovales lanceoladas, de vértice obtuso y de color blanco amarillento, más desarrolladas las internas que las externas; y en el centro del capítulo se encuentran algunas flores hermafroditas. Olor balsámico, agradable y sabor amargo.

Comp. q.—Contiene de 0.6 a 0.8% de un aceite esencial, resina, sustancia amarga, cera, alcaloide líquido, ácido antémico y pequeñas cantidades de tanino, grasa y glucosa.

Esencia.—*Carac.*—Líquido de ligero color azul, que por influencia del aire y la luz se vuelve verdoso y amarillo moreno. Tiene olor fuerte y agradable, y sabor ardiente. D. a 15°, de 0.905 a 0.915; reacción ligeramente ácida; índice de saponificación entre 250 y 300. Con 6 partes de alcohol al 70% forma una solución clara.

Prep.—Se extrae destilando las flores con vapor. Se obtiene entre 0.8 y 1% con relación a las flores secas.

Comp. q.—Está compuesto principalmente de una mezcla de ésteres del ácido butírico y metacrílico y sus isómeros los ácidos angélico y tiglínico, que existen como éteres de los alcoholes isobutílico, amílico y hexílico.

Form. farm. y ds.—Iguales a las de la manzanilla común.

MARIHUANA.—S.—Cáñamo y rosa María; herba cannabis indicæ, en lat.; chanvre indien, en fr.; indian hemp., en ing.

N. t.—*Cannabis sativa.* L., Urticáceas.

A. vg.—Montes de Tlalpan y otros lugares del país.

Pts. us.—Las inflorescencias femeninas.

Descr.—Masas alargadas, ovoides, aplastadas, de 0.06 a 0.12 m. de largo, por 0.02 a 0.03 m. de diámetro; de color verde amarillento. Están constituídas por ramitos paniculados provistos de brácteas foliáceas de color pardo verdoso, alargadas, lanceoladas, dentadas, vellosas y ásperas al tacto. Algunas veces existen flores de perianto simple glandulífero, el cual envuelve un ovario provisto de 2 largos estigmas. Los frutos son muy numerosos, verdes, lisos, ovales, algo aplastados y oleaginosos. Toda la droga está impregnada de resina, que la hace glutinosa. Olor especial algo viroso y sabor característico.

Con objeto de evitar substituciones, el farmacéutico deberá adquirir siempre las inflorescencias enteras.

COMP. Q.—Contiene 0.3% de aceite volátil aromático, de color amarillo; resina verde, principio amargo, goma, azúcar, nitrato de potasio y cloruro de amonio en gran proporción. Las substancias conocidas con los nombres de canabina, oxicanabina, canabinona y tetanocanabina, no son sino mezcla de substancias resinosas con compuestos de naturaleza alcalóidica. Algunos autores dicen haber encontrado colina, trigonelina y muscarina. Con el nombre de tanato de canabina se vende una substancia pulverulenta, morena.

FORM. FARM.—

Extracto.—S.—Extractum cannabis, en lat.; extrait de chanvre de l'Inde, en fr.; extrait of indian hemp, en ing.

Carac.—Blando, de color verdoso y con olor y sabor especiales; es insoluble en agua y soluble en éter y alcohol.

Prep.—Polvo de marihuana (tamiz núm 40).	1000.00
Alcohol a 90°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra dicha llave y a las 48 horas se vuelve a abrir, se deja escurrir el líquido y se agrega alcohol hasta agotamiento del vegetal; se reúnen los líquidos obtenidos, se concentra la mezcla en vacío cuidando de no calentar antes, hasta obtener un extracto de consistencia blanda.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum cannabis, en lat.; extrait fluide de chanvre de l'Inde, en fr.; fluid extract of indian hemp, en ing.

Prep.—Marihuana en polvo (tamiz núm. 40).	1000.00
Alcohol a 95°	c. b

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra la llave y a las 24

horas se abre, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c. y se agrega alcohol hasta agotar al vegetal; se concentra en el vacío, con la precaución señalada antes, hasta consistencia de jarabe espeso y se disuelve en la porción apartada; se filtra y se completan conal cohol 1000 c. c. de producto.

Tintura.—S.—Tinctura cannabis, en lat.; teinture de chanvre de l'Inde, en fr.; tincture of indian hemp, en ing.

Prep.—	Polvo de marihuana (tamiz núm. 40).	100.00
	Alcohol a 90°........	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco: se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas vuelve a abrirse, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Hipnótica, analgésica y sedante del sistema nervioso. Se usa principalmente contra el asma, ciertas formas de jaqueca, y los dolores gastrointestinales.

Ds.—Extracto 0.25 gr. tres veces al día; extracto flúido; 0.50 gr. tres veces al día; tintura, 1 c. c. cuatro veces al día, tanato de canabina, 0.15 gr. tres veces en 24 horas.

MARRUBIO.—S.—Marrubio blanco y manrrubio, en cast.; herba marrubium vulgaris, en lat.; marrube blanc, en fr.; white horehound, en ing.

N. t.—Marrubium vulgare, L., Labiadas.

A. vg.—En numerosas localidades de la Mesa Central.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Planta herbácea, de tallo erguido, de 0.30 hasta 0.80 m. de altura, cuadrangular y velloso, provisto de hojas opuestas, simples, enteras, pecioladas, suborbiculares, de superficie rugosa, de base acorazonada, de borde crenado y todas provistas de vello blanco.

Las flores están dispuestas en falsos verticilos distantes, y son blancas. El cáliz es tubuloso, tiene 10 nervaduras y 10 dientes agudos, subespinosos; corola bilabiada, con el labio superior casi plano, entero o bífido; el inferior abierto y trífido.

Los estambres son 4 y están encerrados en el tubo de la corola.

Esta droga tiene olor especial aromático y sabor picante y amargo.

Comp. q.—Contiene un amaroide llamado marrubina o marrubiína, (C_{21} H_{28} O_4), huellas de aceite esencial, grasa, cera, resina, goma, pectina, tanino y ácido gálico.

U.—Febrífuga, antiespasmódica, diurética y astringente.

Ds.—Hasta 4.00 en 24 horas.

MASA AZUL.—Véa. Mercurio.

ID. DE MERCURIO.—Véa. Mercurio.

ID. PARA TABLETAS.—Véa. Tabletas.

MATARIQUE —S—Maturín y maturí.

N t.—Senecio Grayanus, Hemsl., Compuestas.

A. vg.—Varias localidades de los Estados de Sonora y Chihuahua.

Pts. us.—Los rizomas con raíces.

Descr.—Rizomas definidos, irregulares, de forma y dimensiones diversas, comúnmente oblongos y flexuosos, de color gris o moreno parduzco. Su cara superior está revestida de abundante tomento leonado claro, y presenta salientes y oquedades irregularmente cónicas, rodeadas de pelo, las cuales corresponden a la base de los ramos aéreos desprendidos. Las raíces nacen en el resto del cuerpo del rizoma, son algo torcidas y flexuosas, tienen de 0.10 a 0.15 m. de largo por 0.003 a 0.004 m. de espesor y la superficie de color gris o pardo amarillenta, con numerosas arrugas longitudinales que le dan aspecto vagamente anguloso, quebradizas y de fractura casi neta; la sección transversal es de color amarillento y presenta un círculo formado por puntos resinosos de color moreno oscuro o rojizo, los cuales corresponden al corte transversal de canales resiníferos.

Esta droga es de olor aromático y sabor amargo, picante y persistente.

Sust.—Se ha pretendido sustituir con el rizoma del *Senecio cervariæfolius*, Sch. Bip., que vegeta en varias localidades de los Estados de Oaxaca, Puebla, México, etc., y con el cual tiene gran semejanza.

Comp. q.—Contiene un alcaloide, un glucósido, aceite esencial, resina, tanino y glucosa.

FORM. FARM.

Tintura.—S.—Tintura senecio grayanus, en lat.; teinture de senecio grayanus, en fr.; tincture of senecio grayanus, en ing.

Prep.—Polvo de matarique (tamiz número 40).................................	200.00
Alcohol de 80°............................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol: se deja en contacto 2 horas y se coloca en un lixiviador oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se deja escurrir por gotas, y se añade el alcohol necesario para completar 1000 c. c. de tintura.

U. TERP.—Analgésico y desinfectante. Se usa al exterior la tintura contra neuralgias, reumas, heridas y úlceras.

MATE.—S.—Té de Paraguay, de las misiones o de los jesuitas, en cast.; the ex Paraguay, en lat.; matéa y thé du Paraguay, en fr.; mate y Paraguay tea, en ing.

N. t.—Ilex paraguensis; A. St. Hil., Ilicineas.

A. vg.—Paraguay.

Pts. us.—Las hojas tostadas y reducidas a polvo grueso.

Descr.—Oblongas, lanceoladas, cuneiformes en la base, ligeramente obtusas en el vértice, de 0.07 a 0.10 m. de largo por 0.03 a 0.06 m. de ancho. Limbo lampiño, liso, coriáceo, de color verde oscuro cuando seco, con dientes cortos y muy esparcidos.

A la venta estas hojas se encuentran en polvo grueso de color verde oscuro, en el que se distinguen fragmentos más gruesos que provienen de las nervaduras.

Olor y sabor especiales, acompañado el último de ligera amargura.

Además de esta especie, se utilizan otras que vegetan en Paraguay y Brasil.

COMP. Q.—El principio activo es cafeína, que se encuentra en la relación de 0.5 a 2%; contiene además gran cantidad de ácido cafetánico, goma, aceite, resina, materia colorante y clorofila.

P. TERP.—Estimulante y diurético.

Produce insomnio con menos frecuencia que el té y el café.

Ds.—Polvo, hasta 4.00 gr. en el día; infusión al 5%.

MÁTICO.—S.—Matico, en fr. e ing.

N. t.—*Piper angustifolium*, Ruiz et Pav., Piperáceas.

A. vg.—En las selvas húmedas de la América del Sur.

Pts. us.—Las hojas.

Descr.—Hojas cortamente pecioladas, de 0.10 a 0.15 m. de largo por 0.03 a 0.04 de ancho, oval-lanceoladas, acuminadas en el ápice, cordiformes en la base y con borde finamente almenado. Cara superior verdosa y surcada por numerosas depresiones que corresponden a las nervaduras, principalmente a las terciarias, las cuales se anastomosan formando pequeñas mallas cuadrangulares, irregulares, que dan a la hoja aspecto reticulado particular, en el que resaltan las nervaduras secundarias que se dirigen al ápice. Cara inferior verde claro, pubescente y áspera al tacto, por la prominencia de las nervaduras que sobresalen notablemente. Olor agradable que participa de los del alcanfor, la menta y la cubeba; sabor amargo y picante.

Estas hojas se venden en paquetes comprimidos, mezcladas con restos de tallos y de inflorescencias.

Comp. q.—Contiene un aceite volátil, al cual parece deber sus propiedades, tanino, un principio amargo, resina de sabor acre y ácido artántico.

Esencia.—*Carac.*—Líquido amarillo moreno; D. = 1.06 a 1.13, ligeramente lev. $\alpha_D = -0°.25$ ó dex. $+5°.34$; de olor especial; es soluble en 10 partes de alcohol al 80% y en su volumen de alcohol al 90%.

Contiene una substancia de comp. desconocida y t. f. = — 62°, que probablemente es asarona, y también metileugenol.

La esencia comercial proviene de diversas variedades de mático que se confunden mucho con el verdadero, por lo que las constantes de dicho aceite son muy diferentes. Las hojas recientemente recogidas dan un rendimiento mayor de esencia y con propiedades diferentes que la obtenida con hojas antiguas.

El *Piper angustifolium* produce por término medio 0.87% de esencia.

Form. farm.

Tintura.—S.—Tinctura piperis angustifolia, en lat.; teinture de matico, en fr.; tincture of matico, en ing.

Prep.—Hojas de mático en polvo (tamiz núm. 40) 200.00
Alcohol a 60°.. .... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se vuelve a abrir, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta obtener 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Extracto.—S.—Extractum piperis angustifolia, en lat.; extrait de matico, en fr.; extract of matico, en ing.

Prep.—Polvo de hojas de mático (tamiz núm. 40)................. ...... 1000.00
Alcohol a 60°.. c.b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega más alcohol, hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas vuelve a abrirse, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta agotar al vegetal; se reunen los líquidos obtenidos, se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando.

P. TERP.—Antiblenorrágico poco útil, astringente y hemostático.

Ds.—Infusión al 1%; extracto, 0.05 cada 4 horas; tintura, hasta 10 c. c. al día; aceite esencial, hasta 1 c. c. en 24 horas.

MEJORANA.—S.—Almoraduz y almoraduj, en cast.; summitates floridæ mejoranæ, en lat.; marjolaine, en fr.; sweet majoram, en ing.

N. t.—*Origanum majorana*, L., Labiadas.

A. vg.—Cultivada en numerosas localidades del país.

Pts. us.—Sumidades floridas.

Descr.—Tallos delgados, cuadrangulares, poco vellosos, rojizos, ramificados y provistos de hojas pequeñas, ovales, enteras, pecioladas, tomentosas y blanquizcas. Infloresccencia espicifor-

me constituída por glomérulos reunidos de 3 en 3 en la axila de brácteas casi redondeadas, imbricadas y blanquizcas; flores pequeñas, cáliz 5-dentado, tubuloso o campanuliforme; corola blanca o rosada, bilabiada; estambres 4, superiormente divergentes; 4 aquenios libres, ovoides, lampiños y lisos.

Olor fuerte algo alcanforado y sabor picante.

Con el nombre de mejorana del país se conocen varias *Salvias* que son *S. ballotaeflora*, Benth. y la *S. patens*, Cav.

Algunas *Lantanas* de nuestro país se designan con el mismo nombre y sucede lo propio con la *Brickellia veronicaefolia*, A. Gr. (Gobernadora de Puebla).

Ninguna de estas especies puede confundirse con el *O. majorana;* pues la *Brickellia* es Compuesta y las *Lantanas*, Verbenáceas. Respecto a las otras *Salvias*, algunas de las cuales tienen gran semejanza con la mejorana, probablemente la sust. no tendría importancia, porque poseen propiedades semejantes.

Comp. q.—El principio importante es una esencia, que se encuentra en la relación de 0.5 a 0.8%; es de color amarillo claro, de olor aromático especial, sabor ardiente que recuerda el de la menta, flúida, dex.; D. a 15° — 0.895 — 0.910.

P. terp.—Estimulante, tónica, amarga, eupéptica y carminativa.

Vulgarmente se usa el polvo como estornutatorio.

Ds.—Inf. al 1%.

MELITO DE ACETATO DE COBRE.—Véa. Acetato de cobre.

ID. „ MORAS.—S.—Mellitum morarum, en lat.; mellite de mûres, en fr.; honey of mulberry-juice, en ing.

Prep.—Jugo de moras .... 200 c. c.
Melito simple............................ 400 „

Se concentra en B. M. hasta que marque 1.27 en el densímetro o 31° Baumé. Se quita la espuma al concluir la operación y se guarda.

MELITO ESCARÓTICO.—Véa. Acetato de cobre.

MELITOS.—Son líquidos de consistencia de jarabe, compuestos de miel y principios medicamentosos.

MELITO SIMPLE.—S.—Miel virgen, jarabe de miel, miel cla-

rificada; mel depuratum, en lat.; mellite simple, en fr.; clarified honey, en ing.

Carac.—Líquido espeso, transparente, de color amarillo, olor agradable y sabor peculiar muy dulce. No debe sedimentar con el tiempo.

Prep.—Miel de abejas..........................	1000.00
Agua	c. b.
Pasta de papel.......................	c. b.

Se hierve la miel a fuego manso, se quita la espuma que sube a la superficie y cuando marque d = 1.27 (31° Baumé) se agrega la pasta de papel bien desmenuzada, mojada con agua y exprimida; se agita para mezclar bien y se cuela.

Ens.—Se diluyen 5 c. c. de miel con 20 c. c. de agua dest.; la solución obtenida deberá ser clara y enturbiarse muy poco con 3 gotas de S. R. de nitrato de plata (límite de cloruros) o S. R. de cloruro de bario (límite de sulfatos). Cuando a la misma solución se agrega alcohol absoluto, con una pipeta y cuidadosamente para evitar la mezcla de los dos líquidos, forma una capa que debe permanecer transparente (ausencia de azúcar de fécula).

Agregando a la miel ácido sulfúrico, de modo de obtener una capa bien separada, la zona de contacto de los dos líquidos no deberá volverse de color moreno o negro (ausencia de azúcar de caña). Una solución acuosa de miel (20%) hervida y enfriada, no ha de volverse verde o azul con S. R. de yodo (ausencia de almidón).

U.—Se emplea principalmente para preparar melitos compuestos. Es laxante.

Ds.—Al interior hasta 60 c. c.

MELÓN.—*S.*—Melon, en fr.; muskmelon, en ing.

N. t.—*Cucumis melo*, L.; Cucurbitáceas.

H. vg.—Cultivado en numerosas localidades del país.

Pts. us.—Las semillas.

Descr.—Granos lisos, generalmente blancos o amarillentos, planos y oblongos y de espesor variable. No tienen olor y son de sabor dulce y oleaginoso.

También se usan las raíces de esta planta como eméticas en lugar de la ipecacuana.

Comp. q.—El principio activo de la raíz es una sustancia que parece ser glucósido, llamada melonemetina; contiene también cera, resina, materia grasa, goma, almidón, ácido péctico y sales minerales.

Las semillas contienen aceite fijo, sustancias albuminoides, sales y otros cuerpos sin importancia.

U.—La raíz, como ya se dijo; las semillas, en horchata, como diuréticas y antiblenorrágicas.

MEMBRILLO.—S.—Fructus Cydoniae, en lat.; coing, en fr.; quince, en ing.

N. t.—Pyrus cydonia, L. Rosáceas.

Pts. us.—Los endocarpios desecados (llamados vulgarmente corazones) y los mesocarpios.

A. vg.—Cultivada en los climas templados y fríos de la República.

Descr. de los endocarpios.—Globosos u ovoides, contienen 5 lóculos de paredes cartilaginosas, las cuales encierran numerosas semillas de color moreno, dispuestas en 2 hileras. Estas semillas son ovoides, comprimidas y angulosas por la presión recíproca; se encuentran englobadas en una sustancia mucilaginosa que se absorbe por desecación, olor nulo y sabor especial mucilaginoso. Con agua se reblandecen formando mucílago, del que se separan las semillas, que tienen sabor amargo.

Comp. q.—El endocarpio contiene aproximadamente 20% de una substancia mucilaginosa, amigdalina, emulsina, almidón y aceite fijo.

Jarabe de membrillo.—S.—Syrupus cydoniae, en lat.; sirop de coing, en fr.; syrup of quince, en ing.

Prep.—Jugo de membrillo	....	100 c. c.
Azúcar	....	180.00

Se hace el jarabe por simple solución y se filtra.

P. terp.—Las inf. y coc. mucilaginosos hechos con endocarpios, son emolientes. El jarabe se emplea como antidiarreico.

Ds.—Jarabe, hasta 100 c. c. en adultos y 30 en niños.

MENTA.—Véa. Hierbabuena.

ID. INGLESA.—Véa. Menta piperita.

ID. PIPERITA.—S.—Hierbabuena piperita y menta inglesa; folium menthæ, en lat.; menthe poivrée y feuille de menthe, en fr.; peppermint, en ing.

Véa.—Tabaquillo.

N. t.—Mentha piperita, L., Labiadas.

A. vg.—Europa, Asia y África Boreales.

Pts. us.—Las hojas.

Descr.—Hojas ovales o lanceoladas, agudas, dentadas, de 0.04 a 0.07 m. de largo, por 0.02 a 0.03 de ancho, de color verdeoscuro, más claro cuando secas. Quebradizas, lampiñas o con pelos en los nervios de la cara inferior. Olor agradable y particular. Sabor picante acompañado de sensación fresca.

Esta droga se distingue de casi todas las otras mentas, por la presencia de grandes glándulas con cristales de mentol, coloridas en amarillo, las cuales pueden encontrarse en las hojas desecadas, aun después de largo tiempo.

Generalmente la droga no está compuesta exclusivamente de hojas, sino también de tallos cuadrangulares, verdes o rojizos, e inflorescencias en glomérulos axilares.

COMP. Q.—Contiene 0.50 a 1.50% de aceite esencial, tanino, un principio amargo y clorofila.

Esencia.—S.—Oleum menthæ piperita, en lat.; essence de menthe poivrée, en fr.; oil of peppermint, en ing.

Líquido incoloro o amarillento, espeso, de olor agradable especial que deja sensación de frescura, y sabor persistente y con sensación de frío: D. a 15° = 0.900 a 0.920. Es soluble en 4 partes de alcohol al 70% y en media parte de alcohol al 90%; α_D . está entre—22° y—33°. Enfriada a—10°, deposita mentol.

Prep.—Se extrae destilando hojas y flores con vapor de agua.

COMP. Q.—Contiene de 58 a 66% de mentol total, correspondiendo 50 a 60 al mentol libre y el resto al combinado con los ácidos acético y valeriánico; dos terpenos lev. y un sesquiterpeno dex.

Ens.—5 gotas de esencia mezcladas con 1 c. c. de ácido acético glacial, se coloran en azul después de algunas horas, alcanzando el máximo de coloración a las 24; esta reacción es más rápida con la esencia americana que con la inglesa; la japonesa, que

es de muy inferior calidad y de sabor amargo, no produce esta reacción.

Debe contener por lo menos 50% de mentol, que se valora de la manera siguiente:

20.00 gr. de esencia se calientan 1 hora a la ebullición, en un matraz provisto de refrigerante de reflujo, con 20 c. c. de una solución alcohólica normal de sosa, con objeto de descomponer los ésteres; después de enfriarse se titula el exceso de álcali con S. V. N. de ácido sulfúrico, usando fenoltaleína como indicador; lávase repetidas veces con agua destilada la esencia que queda como residuo, hasta reacción neutra de las aguas de lavado, y caliéntase una hora con su volumen de ácido acético glacial y 2.00 gr. de acetato de sodio anhidro, en un matraz de *acetilación*. Cuando está frío, lávase primero con una solución diluída de sosa y por último con agua dest., hasta reacción neutra; sécase con cloruro de calcio y fíltrase.

Se pesan 10.00 gr. del aceite esencial así obtenido, se saponifican de la misma manera que primitivamente, con 50 c. c. de solución alcohólica normal de sosa, y se titula el exceso con S. V. N. de ácido sulfúrico. Para obtener el % de mentol libre es necesario deducir 0.042 para cada c. c. de sosa normal combinada, por corresponder esta cantidad a los ésteres del mentol que existen en la esencia.

Cada c. c. de sosa normal, corresponde a 0.1562 de mentol.

FORM. FARM.

Agua destilada o hidrolato.—S.—Aqua menthæ piperita, en lat.; eau destilée de menthe poivrée, en fr.; peppermint water, en ing.

Prep.—Previa maceración por doce horas de las hojas, en agua destilada, se procede a destilar con vapor de agua, recogiendo 4 partes de producto para 1 de vegetal.

Carac.—Transparente, incolora; con olor franco de menta y sabor fresco y agradable.

Alcoholato.—S.—Alcoholatum menthæ piperita, en lat.; alcoolat de menthe, en fr.; spirit of peppermint, en ing.

Prep.—	Menta..	200.00
	Alcohol a 80°..................................	1000 c. c.
	Agua destilada estéril............. .	200 ..

Se machaca la planta, se macera 48 horas en la mezcla del agua y del alcohol y se destila en alambique estéril, en B. M.; recogiendo 1000 c. c. de alcoholato.

P. TERP. Y DS.—Idénticas a las de la hierbabuena.

MENTOL.—S.—Mentol izquierdo, terpanol, alcanfor de menta y alcohol mentólico; menthol, en lat., fr. e ing. = F. b. — $C_{10}H_{19}OH$. = Pm. — 156.16.

Carac.—Cristaliza en agujas prismáticas, incoloras, transparentes, brillantes y de olor y sabor de menta. Se disuelve poco en agua, pero mucho en alcohol, éter, cloroformo y aceites grasos. Es lev. (α_D) = — 57°.7, para una solución alcohólica al 10%. Es volátil a la temperatura ordinaria. Cuando se calienta a 43° se funde y da un líquido incoloro, que a 215°.5 y a 0.758 m. de presión, hierve. Se combina directamente con los ácidos para formar ésteres. Deshidratado a 200°, por cloruro de cinc o ácido sulfúrico, se convierte en mentena, y oxidado por una mezcla de bicromato de potasio y ácido sulfúrico, se transforma en 1-mentona. Cuando se tritura con alcanfor, cloral o timol, se licúa. Hervido con ácido sulfúrico diluído con la mitad de su volumen de agua, toma color azul índigo o azul marino, y el ácido se pone negro.

Prep.—Se obtiene industrialmente, enfriando a—22°.2 la esencia de menta piperita, o mejor la esencia de menta del Japón; recogiendo los cristales que se forman, escurriéndolos y haciéndolos cristalizar varias veces en alcohol. Sintéticamente se prepara reduciendo con hidrógeno naciente la mentona o pulegona.

Ens.—Calentado en B. M. debe volatilizarse sin dejar residuo (ausencia de impurezas fijas). Disolviendo unos cristales en 1 c. c. de ácido acético glacial y añadiendo 3 gotas de ácido sulfúrico y 1 de nítrico, no deberá producirse color verde (ausencia de timol); además, la presencia de este producto hace que el mentol se licúe con mucha facilidad.

P. TERP.—Tópicamente obra como analgésico, antipruriginoso y antiséptico. Se usa al interior contra gastralgias y vómitos pertinaces. Al exterior contra dolores, catarros y comezón.

Como odontálgico se usa mezclado en partes iguales con timol, fenol, guayacol o hidrato de cloral.

Para la piel y las fosas nasales se usan polvos compuestos.

Ds.—Al interior 0.20 gr. cada hora, en emulsión o agua alcoholizada.

Al exterior al 20% en polvos compuestos; soluciones en alcohol, éter, aceite o glicerina y pomada. No debe instilarse en la nariz de niños.

MERCURIO.—S.—Azogue; hydrargyrum, en lat.; mercure y vif argent, en fr.; mercury y quicksilver, en ing. = F. b. — Hg. = Pa. — 200.6.

Carac.—Líquido, muy movible, blanco, brillante, inodoro, insípido e insoluble en agua; pero si se hace hervir agua dest. en presencia del mercurio, conserva dicha agua una cantidad de metal sensible a los reactivos. T. f. entre-40° (Pouillet) y-41° (Person). T. e. = 357°.2 a 0.760 m. (Regnault y Crafts). Emite vapores aun a la t. f. D. = 13.5959 a 0° (agua a 4°. Regnault). Es susceptible de ser dividido en glóbulos muy finos por trituración o agitación enérgica en presencia de ciertos cuerpos, ya sólidos duros (carbonato de calcio), ya sólidos blandos (grasas) o líquidos (éter sulfúrico, ácido acético y algunas soluciones salinas), operaciones que se denominan extinción. En el aire casi no se altera a la t. ordinaria; se disuelve en ácido sulfúrico concentrado, así como en nítrico, aún diluído al 25%. El cloro, el bromo y el yodo, se combinan fácilmente con el mercurio. Sus sales pueden ser mercuriosas o mercúricas.

Ens.—No debe dejar huella cuando se hace deslizar sobre porcelana o papel blancos. Se debe volatilizar sin residuo, ser completamente soluble en ácido nítrico diluído al 25%, y evaporando hasta sequedad la solución de nitrato que resulte, el residuo debe desaparecer completamente cuando se calienta al rojo (ausencia de otros metales).

Purif.—Se le destila varias veces (de preferencia en vacío) o se agita con frecuencia durante 24 horas con la sexta parte de su peso de ácido nítrico diluído al 30%, se le lava después con agua dest. y se le deseca sobre ácido sulfúrico.

FORM. FARM.

Masa de mercurio.—S.—Masa azul; massa hydrargyri seu caerulea, en lat.; masse pilulaire bleue, en fr.; mass of mercury, en ing.

Prep.—Mercurio purificado	20.00
Miel blanca	10 c. c.
Glicerina	6 „
Azúcar en polvo	8.00
Polvo de rosas de Castilla	16.00

Se tritura el mercurio con la miel, la glicerina y el azúcar, hasta que no se distingan los glóbulos del metal con una lente de 10 diámetros de aumento; se agrega el polvo de rosa y se guarda o divide en 400 píldoras. Cada una contiene 0.05 de mercurio.

Ens.—Tratando 1 parte de la mezcla con ácido acético caliente y filtrando, el líquido obtenido deberá ponerse ligeramente opalino (límite del óxido mercurioso).

Tratando 1 parte de la masa por ácido clorhídrico caliente y un poco de carbón animal, el líquido filtrado no debe precipitar ni enturbiarse con hidrógeno sulfurado (ausencia de óxido mercúrico).

Ungüento de mercurio.—S.—Ungüento doble, napolitano, y pomada mercurial; unguentum hydrargyri, en lat.; onguent napolitain y pommade mercurielle, en fr.; mercurial ointment, en ing.

Como también se llama pomada mercurial a la preparada con nitrato de mercurio, el farmacéutico se asegurará de la que se desea cuando se hace un pedido.

Carac.—Sólido, semi blando, suave al tacto, color gris plomizo y olor de sus componentes.

Prep.—Mercurio	300.00
Lanolina	40.00
Sebo preparado	100.00
Manteca preparada	500.00

Se funden el sebo y la lanolina; con esta mezcla, ya fría, se tritura el mercurio en un mortero de porcelana, hasta que frotada una porción entre dos pedazos de papel poroso, no se vean glóbulos de mercurio con una lente de diez diámetros de aumento; se agrega la manteca y se bate hasta incorporarla muy bien.

Ens.—Se pesan 10.00 gr. de ungüento en una cápsula de porcelana y se agotan con c. b. de bencina de petróleo; se lava el residuo con éter sulfúrico, se seca entre dos hojas de papel filtro y se pesa. El residuo debe estar constituído por mercurio puro y pesar cuando menos 2.80 gr.

El ungüento gris o del soldado, se obtiene mezclando 300.00 de manteca de cerdo preparada con 100.00 de ungüento de mercurio.

Pomada de nitrato de mercurio.—S.—Pomada mercurial, pomada citrina y ungüento citrino; pomatum nitratis hydrargyri, en lat.; pommade citrine, en fr.; nitrate of mercury ointment, en ing.

Prep.—	Mercurio	40.00
	Ácido nítrico a 1.42 d	60 c.c.
	Manteca pura	640.00

Se calienta la manteca a una t. de cerca de 100°, se deja enfriar y antes de que se solidifique por completo, se agrega el mercurio, disuelto previamente en el ácido nítrico a suave calor, y se vacía en moldes de papel grueso, cortándola al enfriarse en panes pequeños.

Aceite gris.—S.—Oleum cinereum, en lat.; huile gris, en fr.; gray oil, en ing.

Prep.—	Mercurio purificado	40.00
	Lanolina anhidra	26.00
	Aceite de vaselina	60 c.c.

Se funde la lanolina, se filtra y esteriliza a 120° por 20 minutos; se agrega el mercurio y se extingue en mortero perfectamente estéril hasta que los glóbulos sean de 6μ; se agrega poco a poco el aceite, previamente esterilizado a 120° durante 20 minutos, hasta formar una mezcla homogénea.

El aceite gris se guarda en ampolletas de 1 c. c. muy bien esterilizadas.

Debe contener 0.40 de mercurio por c. c.

Mercurio con creta.—S.— Polvo de mercurio calcáreo, polvo

gris, etiope calcáreo; hydrargyrum cum creta, en lat.; mercure avec la craie, en fr.; mercury with chalk, en ing.

Carac.—Polvo de color gris claro, sin olor ni sabor. Tratado por ácido acético caliente se disuelve el carbonato de calcio y queda un residuo de mercurio; filtrado el líquido, no debe enturbiarse por adición de ácido clorhídrico (límite de óxido mercurioso). Si 0.01 del polvo se digiere con 20 c.c. de ácido clorhídrico diluído y filtrado, el líquido no debe alterarse al ser tratado por hidrógeno sulfurado (límite de óxido mercúrico).

Prep.—Mercurio.. 40.00
Carbonato de calcio..................... 60.00

Se trituran el mercurio y el carbonato en un mortero de porcelana, hasta que no sean visibles los glóbulos de mercurio con una lente de diez diámetros de aumento.

P. TERP.—Al interior, como antiflogístico, antiséptico y especialmente antisifilítico.

En inyecciones intramusculares se emplea el aceite gris contra la sífilis.

En supositorios, el ungüento doble contra los oxiuros.

Exteriormente se aplican las fricciones de ungüento doble en la sífilis.

Ds.—De 0.5 dos veces al día del metal, cualquiera que sea la preparación empleada.

Inyecciones: 1 c. c. de aceite gris cada semana.

Exteriormente: Ungüento doble, hasta 20 gr. al día; 6 en los niños.

Supositorios con 0.30 gr. de ungüento napolitano.

Conviene suspender el tratamiento a los 8 ó 10 días y volver a él después de un período igual, o suspenderlo antes de ese tiempo, si comienza a manifestarse mercurialismo.

Éste principia por sabor metálico, salivación, inapetencia y gingivitis o diarrea.

El aseo de la boca, los buches con clorato de potasio y la asociación de opio al mercurio, retardan la aparición de esos síntomas.

MERCURIO CON CRETA.—Véa. Mercurio.

MESOTÁN.—S.—Ericina, éster metiloximetilsalicílico y salicilato de metiloximetilo; mésotane, en fr.; mesotan, en ing. = F.b. — $C_9 H_{10}O_4$. = Pm. — 182.08. = F. c. — $C_6 H_4$ .OH. COO. CH_2 .OCH_3 .

Carac.—Líquido con aspecto de aceite, ligeramente aromático, de color amarillento. D. = 1.20. Poco soluble en agua; soluble en alcohol, éter, benceno y aceites grasos; se volatiliza a 162°.

Prep.—Es industrial.

P. TERP.—Analgésico local, como el salicilato de metilo, al cual puede sustituir con la ventaja de no tener su mal olor. Se aplica solo o mezclado con igual cantidad de aceite en unciones, cubriendo luego con tela inpermeable y algodón la parte ungida.

Ds.—5 a 25 c. c. en el día.

METILARSINATO DE SODIO.—Véa. Arrenal.

ID. DISÓDICO.—Véa. Arrenal.

METILENODITANINO.—Véa. Tanoformo.

MEZEREÓN.—S.—Mecero; cortex mezerei, en lat.; écorce de mézéréon y bois gentil, en fr.; mezereon bark, en ing.

N. t.—Daphne mezereum, L., Timeláceas.

A. vg.—Europa y Asia Boreal.

Pts. us.—Las cortezas.

Descr.—Tiras largas, delgadas, flexibles, resistentes, cuyos bordes presentan fibras parcialmente desprendidas; cara externa pardo-amarillenta o pardo-rojiza, oblicuamente estriada o arrugada, con numerosas lentejuelas y a las veces manchas negro-parduzcas de un líquen; cara interna verde amarillenta o blanquizca, lustrosa, finamente estriada. Quebradura resistente y fibrosa, el peridermo se separa fácilmente de la corteza, la que está formada de capas liberianas; olor ligero y sabor muy acre.

COMP. Q.—Resina acre, materia colorante amarilla, aceite graso de color verde, azúcar fermentescible incristalizable, cera, principio amargo y ácido málico. El principio amargo se llama daphnina ($C_{15}H_{16}O_9$.$2H_2$ O) y es isómero de la esculina.

P. TERP.—Epispástico.

Se usa el polvo, poco humedecido con vinagre.

MIEL DE ESCILA.—Véa. Escila.

ID. EGIPCIACA.—Véa. Acetato de cobre.

ID. ROSADA.—Véa. Rosa de Castilla.

ID. VINAGRE.—Véa. Ojimiel simple.

ID. VIRGEN.—Véa. Melito simple.

MILENRAMA.—S.—Ciento en rama y plumajillo, en cast.; herba millefolii, en lat.; mille feuilles, herba aux charpentiers y herbe de St. Jean, en fr.; milfoile y yarrow, en ing.

N. t.—*Achillea millefolium*, L.; Compuestas.

A. vg.—Valle de México, Puebla, Pachuca (Hgo.), Saltillo (Coah.) y otras localidades.

Pts. us.—Las sumidades floridas.

Descr.—Tallo anguloso, estriado, con hojas alternas, de color verde amarillento (las inferiores tienen pecíolo corto, dilatado en la base y las superiores son sentadas, bipinatisectas, con lobos bi, tri, cuadri o quinquefidos, lineales, lanceolados, terminados por un pequeño mucrón blanquizco. Tanto los tallos como las hojas son ligeramente pelosas. La inflorescencia es un corimbo de capítulos. El receptáculo está cubierto por pajas y lleva flores blancas o rosadas; las periféricas son semiflorones femeninos fértiles y las centrales florones hermafroditas.

Es débilmente aromático y posee sabor acre, amargo y algo astringente.

Los caracteres de esta planta varían mucho según la estación y la localidad en que vegeta.

COMP. Q.—Contiene tres alcaloides: aquileína, aquiletina y moscatina; un principio amargo de consistencia blanda, amarillento (ivaína); y un aceite esencial butiráceo de color azul o verdoso, aproximadamente en la relación de 0.1%.

P. TERP.—Estimulante y tónica. Se ha recomendado contra las hemorragias, principalmente la metrorragia y el flujo hemorroidal.

Ds.—20.00 gr. en infusión.

MINIO.—Véa. Óxido rojo de plomo.

MIROLADOS.—Se llaman así las soluciones medicamentosas que tienen por base esencias.

MIRRA.—S.—Mirrha en lat.; myrrhe, en fr.; myrrh, en ing.

Orig.—Gomo-resina que se extrae de varias especies del género *Commiphora*, entre las cuales deben citarse las siguientes:

C. abyssinica, Engl., *C. myrrha*, Engl., y la *C. Schimperi*, Engl., Burceráceas.

A. vg.—Arabia, Abisinia y Egipto.

Pts. us.—La gomo-resina.

Descr.—Se presenta en pedazos redondeados, irregulares, o en masas formadas por lágrimas aglutinadas, de tamaño variable.

Superficie con salientes apezonadas, de color amarillo moreno rojizo, cubierta de polvo fino. Quebradura irregular, rugosa o cerosa, o porosa, agrietada, algo transparente, con manchas blancas características o estrías amarillentas en forma de media luna. Olor balsámico, sabor amargo y acre.

Se disuelve parcialmente en agua, con la que da emulsión blanco-amarillenta.

Ens.—Triturando 1.00 gr. de mirra con 10 c. c. de cloroformo y filtrando, se obtiene un líquido amarillo moreno, que toma coloración violeta por acción de vapores de bromo.

La mirra oscura no da esta reacción.

Cede al agua de 40 a 60% de su peso y de 25 a 40% al alcohol.

Incinerada no debe dar más de 6% de cenizas. Existen numerosas variedades; pero la of. debe tener los caracteres antes citados.

Comp. q.—2 a 5% de aceite volátil, 25 a 40% de resina y el resto constituído principalmente por goma y pequeñas cantidades de sales minerales.

El aceite de mirra es un líquido espeso, de color amarillo o amarillo verdoso, olor de mirra, D. = 0.988 a 1.007; $[\alpha_D] = -67.54$ a $-90°$.

Form. farm.

Tintura.—S.—Tinctura myrrhæ, en lat.; teinture de myrrhe, en fr.; tincture of myrrh, en ing.

Prep.—Polvo de mirra (tamiz núm. 40).. 200.00
Alcohol a 80°.......................... c. b.

Se coloca el polvo en un lixiviador oprimiendo con suavidad y se abre la llave; se pone alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y 48 horas después se abre, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c.

Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Tónico estimulante poco usado al interior.

La tintura entra con frecuencia en fórmulas de gargarismos, buches y friegas.

Ds.—Polvo, hasta 2.00 gr. al día; tintura, hasta 8 c. c. en 24 horas, al interior.

MIRTO CIMARRÓN.—Véa. Cola de borrego.

MIXTURA CONTRA EL VÓMITO DE SANGRE.—Véa. Poción astringente de Silvio.

MIXTURA DE BROWN. Véa. Mixtura de orozuz.

„ „ **OROZUZ.**—S.—Mixtura de Brown; mixtura glycyrrhicæ ex Brown, en lat.; mixture de réglisse de Brown, en fr.; compound mixture glycyrrhiza, en ing.

Prep.—	Extracto de orozuz	30.00
	Goma arábiga	30.00
	Tintura de opio alcanforada (Codex)	120 c. c.
	Vino de antimonio	60 „
	Éter nitroso alcoholizado	30 „
	Jarabe simple	50 „
	Agua dest. estéril	c. b.

Se pulverizan el extracto y la goma; se disuelven en c. b. de agua, se agregan las demás substancias y se completan con agua 1000 c. c.

P. TERP.—Pectoral. Se prescribe contra la bronquitis crónica.

Ds.—Una cucharada cada dos o tres horas.

MIXTURA MAGNESIANA.—Véa. Reactivos químicos.

MOLIBDATO DE AMONIO.—Véa. Reactivos químicos.

MONESIA.—S.—Buranhem o guaranhem del Brasil; cortex buranhem y cortex astringens Brasiliensis, en lat.; écorce de monésia y écorce du buranhem, en fr.

N. t.—*Lucuma glycyphloea*, Mart. y Eichl. Zapotáceas.

A. vg.—Brasil.

Pts. us.—Las cortezas y su extracto.

Descr.—Pedazos planos de longitud y anchura variables y de 0.005 m. de espesor, generalmente; duros, densos y compactos. La cara exterior tiene depresiones poco profundas y muy an-

chas, por la caída de placas peridérmicas, de las cuales se observan algunos restos de color gris. Todas las partes salientes, ya sea el borde de las depresiones, ya las estrías longitudinales, tienen color moreno rojizo o castaño, con manchas blanquizcas.

Cara interior morena leonada, con estrías longitudinales aparentes y regulares. Esta droga es de olor casi nulo y de sabor dulce con resabio astringente y amargo.

Extracto.—S.—Extractum monesiae, en lat.; extrait de monésia, en fr.; extract of monesia, en ing.

Carac.—Fragmentos irregulares, quebradizos, moreno-negruzcos, sin olor y de sabor algo azucarado y después astringente; cuando la solución acuosa se agita da espuma abundante; tratada por percloruro de fierro precipita en negro.

Prep.—Monesia en polvo (tamiz número 20)	1000.00
Agua	c. b.

Se moja la monesia con c. b. de agua y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega agua hasta que comience a gotear; se cierra la llave y a las 24 horas se abre de nuevo y se deja escurrir el líquido, continuando la operación hasta completo agotamiento del vegetal. Se reunen todos los líquidos obtenidos y se evaporan en B. M. hasta sequedad.

Comp. q.—Contiene el extracto aproximadamente 62% de tanino, glicirricina, un principio acre análogo a la saponina (monesina), ácidos málico y péctico, materia colorante roja (ácido rubínico) y sales minerales.

P. terp.—Tónica y astringente. Se usa poco, en la hemoptisis, la metrorragia y la disentería.

Al exterior se emplea para curar úlceras cutáneas, grietas del ano y hemorroides; para la gonorrea en inyecciones uretrales.

Ds.—Extracto, hasta 4.00 gr. al día en píldoras; para uso exterior polvo de extracto, pomada al 10% y solución a 4% para lavatorio o inyección uretral o lavativa.

MONOCLORALANTIPIRINA.—Véa. Hipnal.

MONOSULFURO DE SODIO.—Véa. Sulfuro de sodio.

MORFINA.—Véa. Opio.

MOSTAZA NEGRA.—S.—Semen sinapis nigra, en lat.; grain de moutarde y moutarde noire, en fr.; black moustard, en ing.

N. t.—Brassica nigra. Koch, Crucíferas.

A. vg.—Cultivada en varias localidades del país.

Pts. us.—Las semillas.

Descr.—Semillas, redondeadas o algo oblongas, umbilicadas, de 0.0005 a 0.001 m. de diámetro, y cuyo color varía del moreno rojizo al moreno oscuro. Tienen generalmente 0.0015 gr. de peso. Superficie hoyosa, lo que es fácilmente visible con lente. Embrión amarillo, de la misma forma que el de la mostaza blanca. Olor nulo.

Puestas en agua se hinchan y cubren de un mucílago abundante. Trituradas con agua tibia o fría forman emulsión amarillenta que desprende olor particular y provoca lagrimeo.

Masticadas dejan en la boca sabor amargo y picante.

Ens.—En un matraz de 250 c. c. se ponen 5.00 gr. de polvo de mostaza y 100 c. c. de agua, se tapa y se deja en contacto 6 horas, agitando con frecuencia; se agregan 20 c. c. de alcohol a 90% y 2 de aceite de olivas, se destila lentamente en baño de glicerina y recogen en un matraz de 100 c. c. de capacidad. 50 c. c. del destilado, en el que previamente se han agregado 10 c. c. de amoníaco of.; se agregan 20 c. c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de nitrato de plata y c. b. de agua para completar 100 c. c.; se tapa y deja reposar 24 horas, se filtra y separan 50 c. c. del filtrado, a los que se agregan 6 de ácido nítrico of. y 1 de solución al $\frac{1}{10}$ de alumbre de hierro amoniacal; se titula con un licor $\frac{N}{10}$ de sulfocianuro de amonio, hasta que se observe ligera coloración rosa. Multiplicando el número de c. c. empleados de sulfocianuro por 0.00495, se obtiene la cantidad de alilsenevol producido por 2.50 gr. de harina de mostaza ensayada. La cantidad no debe ser menor de 0.70%.

Comp. q.—Contiene aceite fijo en cantidad de 23 a 33%; un glucósido (ácido mirónico), combinado en estado de mironato de potasio o sinigrina, en la relación de 3%; un fermento diastásico (mirosina), en la proporción de 26%; goma y substancias sin importancia.

El aceite graso es inodoro, no secante, de d. = 0.915 a 15°.
FORM. FARM.

Harina.—S.—Pulvis sinapis nigra, en lat.; farine de moutarde, en fr.; black mustard powder, en ing.

Prep.—Se pulveriza en mortero de fierro o se muele en molinos especiales y se pasa por tamiz núm. 50, la mostaza limpia, titulada como queda dicho.

Ens.—Se calienta una mezcla de 20 c. c. de agua dest., 10 gr. de cloruro de sodio y 0.30 de ácido clorhídrico diluído; cuando la t. llega a 70° se agregan 3 gr. de harina y se hierve; se deja enfriar, se filtra, se agrega carbonato de sodio hasta saturación y 2 ó 3 gotas de S. R. de ferricianuro de potasio. El líquido no debe cambiar; si se vuelve de color moreno, rojo o violeta, indica la presencia de harina de semilla de nabo.

El agua caliente, el alcohol, los ácidos y los álcalis, impiden la producción del alilsenevol, por lo que conviene mezclar la harina con agua fría por algún tiempo, antes de agregarle la caliente, para pediluvios y otros revulsivos.

Tintura.—S.—Tinctura sinapis nigra, en lat.; teinture de moutarde noire, en fr.; tincture of black mustard, en ing.

Prep.—Semilla de mostaza negra bien limpia..................................	200.00
Alcohol a 60°..............................	c. b.

Se macera la semilla 10 días en un frasco tapado, con............ 1000 c. c. de alcohol; se filtra sin exprimir y se completan 1000 c. c. con c. b. de alcohol.

Sinapismos.—S.—Charta sinapis, en lat.; moutarde en feuilles, en fr.; mustard plaster, en ing.

Prep.—Mostaza limpia y titulada a 0.70% cuando menos, de principio activo.	c. b.
Caucho crudo o no vulcanizado.........	,,
Bencina de petróleo..........................	,,

Se tritura la mostaza en un molino, de manera que se fragmenten los granos lo menos posible; se pasa por tamiz núm. 50 y el residuo se tritura de nuevo y se pasa por el mismo tamiz.

hasta que solamente quede el espermodermo, el cual se rechaza; el polvo obtenido se pasa por tamiz núm. 60 y el residuo se lleva al molino y se continúa tamizando hasta rechazar nueva cantidad de espermodermo; se repite la operación hasta que el polvo pase por tamiz núm. 80. El producto obtenido se trata con bencina y se prensa para retirar la grasa; se repite esta operación el número de veces necesario, hasta que frotado el polvo entre dos hojas de papel no quede mancha después de calentar; la pasta obtenida se desmenuza con la mano o en un mortero, contundiendo suavemente, y se pasa por tamiz núm. 50.

Por otra parte se disuelve c. b. de caucho en 1000 c. c. de bencina, rectificada hasta obtener un líquido de consistencia de miel espesa, que se cuela por un lienzo poco tupido.

Con un esparadrapero se extiende la solución de caucho en capa delgada sobre papel poroso, y de contado se hace caer sobre ella y también con un esparadrapero, de superficie inferior muy abierta, una capa del polvo de mostaza preparado. Se procura operar a temperatura de 25 a 30°.

Las hojas de papel se prensan entre dos cilindros de goma, se secan después en estufa y se cortan en rectángulos del tamaño necesario, los cuales se guardan al abrigo de la humedad.

P. TERP. Rubefaciente revulsivo, con las ventajas de poderse aplicar con frecuencia y en superficies extensas, y de obrar con rapidez. Se emplea sobre todo en las bronquitis agudas, en las congestiones pulmonares, en las bronconeumonías infantiles (en forma de baños sinapisados y de sinapismos mitigados o sea cataplasmas emolientes espolvoreadas con harina de mostaza), en los dolores neurálgicos, musculares o articulares, en la pleurodinia, etc.

Ds.—Para baño 0.5% de harina, introducida en un saco y mojada previamente con agua fría; para pediluvio, 3%. La tintura en fricción puede usarse pura.

INCOMP.—Alcohol, alcalinos y ácidos.

MUCÍLAGO DE GOMA ARÁBIGA.—Véa. Goma arábiga.

ID. „ GLICEROLADO DE TRAGACANTO.— Véa. Pasta de goma tragacanto.

MUCÍLAGO PARA HACER TABLETAS.— Véa. Tabletas.

MUCÍLAGOS O MUCILAGOS.— Líquidos viscosos, constituí-

dos por solución en agua o extrema división, de goma u otra substancia análoga.

MUÉRDAGO DEL PAÍS.—S.—Mal ojo, vizco, viscocuercino, liga e injerto, en cast.; quauhtzictli y quauhtzitli, en mex.; mexican mistletoe, en ing.

N. t.—*Loranthus calyculatus*, DC., Lorantáceas.

A. vg.—Tlalpan, Contreras (V. de Méx.), Cuernavaca (Mor.), etc.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Ramos con hojas opuestas, casi sentadas, ovales o lanceoladas, gruesas y carnosas cuando frescas y coriáceas si secas. Su color es verde amarillento y a las veces ocroso. Superficie rugosa, olor nulo y sabor desagradable.

En México se emplea como sucedánea del muérdago europeo *Viscum album*, L., que pertenece a la misma familia.

MUÉRDAGO EXTRANJERO.—S.—Visco cuercino; folia visi cuercini, en lat.; gui, en fr.; mistletoe, en ing.

N. t.—*Viscum album*, L., Lorantáceas.

A. vg.—Europa y Asia templada.

Pts. us.—Los ramos jóvenes de plantas, parásitos del espino majuelo (*Cratægus oxyacantha*, Linn.).

Descr.—Ramos cilíndricos de color verde amarillento, que se dividen por bifurcación; hojas opuestas, sentadas, lanceoladas, obovales, de 0.05 a 0.06 m. de largo por 0.015 m. de ancho. Limbo entero, de color verde amarillo, coriáceo, con 5 nervios muy visibles; olor y sabor acre y amargo.

Pueden utilizarse las cortezas; pero son más activas.

Comp. q.—Contiene, según Le Prince, un alcaloide ($C_8H_{11}N$); tiene además una substancia glutinosa, aceite volátil, aceite fijo, tanino, clorofila y resina.

La substancia glutinosa ($C_{10}H_{24}O_4$) es un cuerpo viscoso, de consistencia de miel, de reacción ácida, casi sin sabor; con las soluciones concentradas de sosa produce sales cristalizadas.

Prep.—Se trata la corteza de muérdago con poca agua, se prensa, se filtra y se trata el líquido obtenido, primero con alcohol al 90% y luego con éter frío; se evapora la solución etérea, y se obtiene como residuo la viscina.

FORM. FARM.

Extracto.—S.—Extractum visci cuercinum, en lat.; extrait de gui de chêne, en fr.; extract of mistletoe, en ing.

Prep.—Polvo de muérdago (tamiz número 40)......................................	1000.00
Agua dest. estéril.........................	c. b.

Se humedece el polvo con agua; después de cuatro horas de contacto se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave del aparato y se agrega agua hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se deja escurrir el líquido por gotas, se continúa la lixiviación hasta agotamiento y por evaporación del lixiviado en B. M. se hace un extracto blando.

P. TERP.—Hipotensor, antiespasmódico y en ciertas condiciones diurético, recomendado en el tratamiento de las hemoptisis congestivas de los tuberculosos. También ha sido usado, en inyecciones hipodérmicas, contra la angina de pecho y la arterioesclerosis.

Ds.—Polvo, hasta 5 gr. en 24 horas, en obleas, píldoras o macerado, solo o asociado con tanino. Extracto hasta 1 gr. en 24 horas; para inyecciones hipodérmicas, solución de 0.2 gr. en 1 c. c. de agua dest. estéril.

N.

NAFTALAL.—Véa. Betol.

NAFTALENO.—S.—Hidruro de naftilo y naftalina; naphthalenum, en lat.; naphtaline, hydrure de naphtyle y naphtalène, en fr.; naphthalene, en ing. = F. b. — $C_{10} H_8$ = Pm. — 128.064.

Carac.—Existe en forma de láminas blancas y brillantes cuan-

do han sido obtenidas por sublimación o por cristalización en alcohol: disuelto en éter cristaliza en grandes cristales prismáticos. Su olor es semejante al del alquitrán, su sabor picante y acre. Es insoluble en agua, pero si se hierve con ella, ésta adquiere el olor y sabor del naftaleno; es poco soluble en alcohol frío; soluble en alcohol caliente, éter, cloroformo, bisulfuro de carbono, aceites fijos y volátiles y cuerpos grasos. Se funde a 79°.2 y hierve a 217°; es arrastrado por el vapor de agua. Se volatiliza lentamente a la temperatura ordinaria, y con rapidez cuando se calienta; es combustible y arde con flama blanca, fuliginosa. La solución alcohólica es neutra al papel tornasol.

Forma con el ácido pícrico un picrato cristalizado, fusible a 149°, que corresponde a la fórmula $C_{10} H_8 C_6 H_2 (NO_2)_3 OH$. El ácido crómico en solución acética le transforma en α — naftoquinona. El ácido sulfúrico obra sobre él dando ácidos naftalino-sulfonados y el nítrico derivados nitrados.

Prep.—Se extrae industrialmente del alquitrán de hulla.

Ens.—Debe fundirse a la temperatura indicada y volatilizarse sin dejar residuo, y la solución alcohólica ha de ser neutra. Calentado con ácido sulfúrico concentrado, en B. M., no debe ennegrecer.

P. TERP.—Como antiséptico se ha recomendado en la diarrea profusa y fétida, con ulceraciones intestinales o sin ellas (tifoidea) y en los catarros ligeros vesicales. En los intensos está contraindicado, lo mismo que en las nefritis y pielonefritis.

Al exterior se aplica en pomadas contra la soriasis, la sarna, la tiña tonsurante y otras dolencias de la piel.

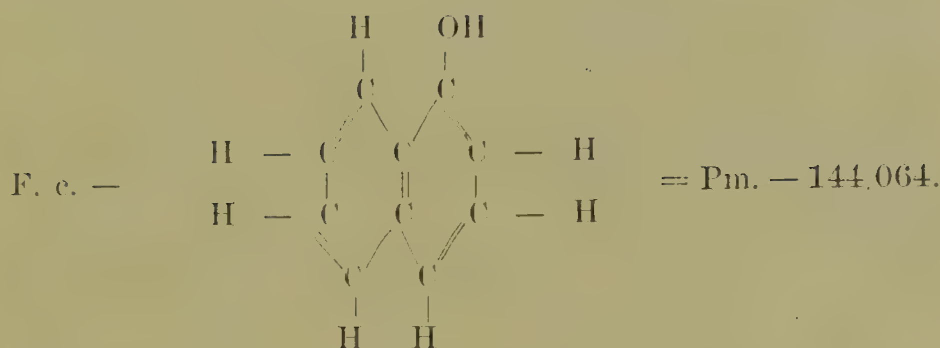
Ds.—Polvo, hasta 0.50 gr. diez veces al día, en obleas. Puede aplicarse en lavativa (hasta 5.00 gr. en cocimiento de malva).

Pomada, al 10%.

NAFTALINA.—Véa. Naftaleno.

NAFTOL ALCANFORADO.—Véa. Alcanfor.

ID. ALFA.—S.—Alpha naphtol, en lat.; naphtol, en fr.; alpha naphtol, en ing. = F. b. — $C_{10} H_7 OH$.



Carac.—Cristaliza en agujas prismáticas, monoclínicas, incoloras, brillantes, de ligero olor de fenol y de sabor picante. Es muy poco soluble en agua fría, más en agua hirviendo y mucho en alcohol, éter, cloroformo, benceno y soluciones de álcalis cáusticos. Por acción del aire y de la luz, toma tinte rosa. Cuando se calienta a 96° se funde; hierve entre 278° y 280°, y a temperatura más alta se volatiliza sin dejar residuo. Calentado con una mezcla de ácidos oxálico y sulfúrico, produce una laca de color rojo, que cambia al verde por adición de S. R. de amoníaco, y al azul por S. R. de potasa. La solución acuosa, tratada por S. R. de percloruro de hierro, da precipitado blanco que cambia rápidamente al rojo violeta, y tratada por S. R. de cloruro de calcio, toma color violeta que cambia al moreno rojizo. Mezclando 2 partes del naftol con 2 de bicloruro de mercurio y 10 c. c. de una S. acuosa de nitrato de sodio al 10%, y calentando, se obtiene precipitado rojo vivo.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Calentado en lámina de platino debe volatilizarse sin dejar residuo (ausencia de impurezas fijas). Debe ser completamente soluble en S. R. de amoníaco (ausencia de naftaleno). 0.1 gr. del naftol mezclado con 1 gota de solución acuosa de sacarosa y sobrepuesto en 3 c. c. de ácido sulfúrico concentrado, produce, en la zona de contacto, tinte rojo carmín. Agregando a la solución acuosa, gota por gota, una mezcla compuesta de 1 c. c. de S. R. de ácido sulfanílico y de solución muy diluída de nitrito de sodio, se produce tinte rojo anaranjado. La solución alcohólica tratada por unas gotas del reactivo

compuesto de 1 parte de bicromato de potasio, 10 c. c. de agua dest. y 1 de ácido nítrico, produce precipitado negro.

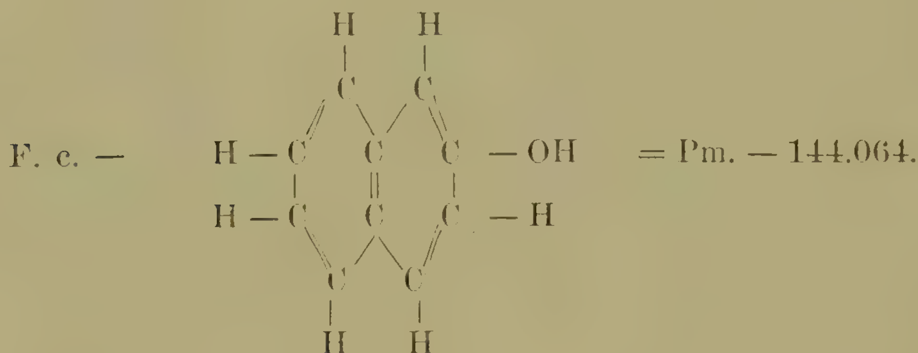
Estas reacciones, así como la t. f., le distinguen perfectamente del naftol beta.

P. TERP.—Antiséptico local, muy poco usado. Se emplea al interior contra las infecciones intestinales (fiebre tifoidea, disentería, etc.).

Al exterior contra la sarna, la acmea, el eczema, la soriasis, etc.

Ds.—Hasta 1.20 gr. al día en obleas de 0.40 gr.

NAFTOL BETA.—S.—Beta-mono-hidroxi-naftaleno, isonaftol y naftilol; beta naphtol, en lat.; naphtol B, en fr.; beta-naphtol, en ing. = F. b. — $C_{10} H_7 OH$.



Carac.—Cristaliza en láminas romboidales, incoloras, brillantes, de ligero olor de fenol y de sabor picante. Se disuelve a 25° en 950 partes de agua y en 0.61 de alcohol, y a 15° en 1000 partes de agua y en 0.7 de alcohol; también se disuelve en 75 partes de agua hirviendo; es muy soluble en alcohol hirviendo, en cloroformo, éter, benceno y soluciones diluídas de los álcalis cáusticos. No se altera en el aire. Cuando se calienta con precaución se sublima con facilidad; pero calentado bruscamente, se funde entre 121° y 122°: hierve a 286° y a temperatura superior se volatiliza sin dejar residuo. La solución acuosa saturada en frío produce: con exceso de S. R. de amoníaco, ligera fluorescencia violeta; con S. R. de percloruro de hierro, tinte verde primero y después de algún tiempo, depósito de copos blancos; con S. R. de hipoclorito de calcio, tinte amarillo pálido. La solución al-

cohólica adicionada de igual volumen de ácido nítrico y tratada por S. R. de nitrato ácido de mercurio, toma tinte rojo.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Debe volatilizarse completamente cuando se calienta en lámina de platino (ausencia de impurezas fijas). La S. R. de amoníaco deberá disolverlo sin dejar residuo (ausencia de naftaleno). No debe dar las reacciones descritas en el ens. del naftol alfa (ausencia y distinción de este producto). La t. f. le distingue también del naftol alfa.

P. TERP.—Antiséptico local, usado sobre todo en la tifoidea y en la disentería crónica. Generalmente se prescribe asociado con igual cantidad de salicilato de bismuto, o bien con magnesia, bromhidrato de quinina, ruibarbo o polvo de canela, en distintas proporciones.

Al exterior se ha empleado su solución para lavatorios antisépticos y antiparasitarios. No conviene para lavar heridas, porque es irritante.

En solución alcohólica o en pomada ha sido recomendado contra la seborrea y el prurito de la piel del cráneo, la sarna, el eczema, la acmea, etc.

Ds.—Al interior hasta 2 gr. en 24 horas, en obleas de 0.50 gr. Niños, hasta 0.20 gr. por año. Solución acuosa al 0.20 × 1000 y al 0.10 × 1000, para lavar los ojos. Solución acuosa alcoholizada al 1 × 1000. Solución alcohólica al 1 × 200. Pomada al 5 ó 10%.

CONTRAINDICACIÓN.—La dispepsia hiperpéptica.

INCOMP.—Alcanfor y antipirina, que forman con él una mezcla líquida.

NARANJO AMARGO.—S.—Aurantii, en lat.; bigaradier y oranger a fruit amer, en fr.; bitter orange, en ing.

N. t.—*Citrus aurantium*, L., var. *Bigaradia*, Brandis et Hook., Rutáceas.

A. vg.—Cultivado en casi todas las localidades del país.

Pts. us.—Las hojas, las flores y los pericarpios.

Hojas.—S.—Folium aurantii, en lat.; feuille d'oranger, en fr.; bitter orange leaves, en ing.

Descr.—Hojas oval-lanceoladas o elípticas, de 0.05 a 0.08 m. de largo, por 0.03 a 0.04 m. de ancho; de borde entero y color verde. Pecíolo ampliamente alado, al grado que parece una hoja

pequeña debajo de la grande; consistencia coriácea y dura. Estas hojas tienen glándulas visibles por transparencia, olor fuerte y agradable, que se exalta por frotamiento, y sabor amargo.

Flores.—S.—Flores de naranjo y azahar, en cast.; flos aurantii, en lat.; fleur d'oranger, en fr.; bitter orange flowers, en ing.

Descr.—Flores pequeñas del tipo pentámero.

Cáliz gamosépalo, corto, carnoso, con 5 dientes agudos; corola con 5 pétalos oblongos, obtusos, blancos, carnosos y provistos de glándulas; estambres más cortos que la corola, y ovario súpero. Cuando la flor está en botón, tiene forma alargada, ovoide y de 0.01 a 0.05 m. de largo. Olor aromático y sabor especial. Con el transcurso del tiempo se ponen amarillentas y pierden su olor.

Cortezas de naranja amarga.—S.—Cortex aurantii fructus y flavedo aurantii, en lat.; écorce d'oranger amère, en fr.; bitter orange peel, en ing.

Descr.—Tiras en forma de cintas, quitadas al fruto por cortes espirales, delgadas, muy angostas, verdes o verdosas exteriormente y con numerosas glándulas de aceite esencial, más claras en la cara interna.

También existen en pedazos obtenidos por cortes regulares en dirección de los meridianos. Estos pedazos son elíptico-agudos, cóncavos, verdosos, rojizos o moreno-amarillentos exteriormente y blancos o blanco-amarillentos adentro; son más gruesos, duros y compactos que los anteriores. Tienen olor especial y sabor picante y amargo.

Sust.—Tanto las hojas como las flores y los pericarpios se sustituyen con los de naranjo dulce.

Estas sust. se reconocen con dificultad, y sólo la práctica o un estudio comparativo puede dilucidar las confusiones.

Las hojas de naranjo dulce tienen pecíolo menos alado y son de sabor menos picante y amargo.

En las flores es más difícil reconocer la sustitución, por ser casi iguales, y sólo el olor más suave permite reconocer las del naranjo dulce. Las flores de limonero se emplean también para sustituir el azahar; pero debe tenerse presente que son más pequeñas y de color blanco ligeramente verdoso.

En cuanto a las cortezas de los frutos, se dan las siguientes reglas para distinguirlas:

1º Las cortezas de fruto dulce son generalmente anaranjadas, y verdes o moreno-verdosas las de los amargos, cuyos frutos deben cortarse antes de la madurez completa.

2º Las cortezas de fruto dulce, recogidas comúnmente en el desperdicio de las calles, tienen forma irregular y están casi siempre manchadas; y las de los frutos amargos son obtenidas por cortes regulares, como se ha dicho antes.

3º Las cortezas de naranja dulce, tocadas con ácido nítrico, desarrollan color verde oscuro, y moreno las de las amargas. Además, el olor y el sabor de unas y otras son diferentes.

En farmacia se emplea también el jugo de naranja dulce.

Comp. q. de las flores.—Contienen aceite volátil, goma, pequeña cantidad de principio amargo y ácido acético.

Esencia de flores de naranjo.—S.—Esencia de azahar; oleum volatile aurantii florum, en lat.; essence de fleur d'oranger, néroli y essence de naphé, en fr.; essential oil of orange flowers, en ing.

Carac.—Líquido ligeramente amarillento y algo fluorescente cuando está reciente; expuesto a la luz toma color moreno rojizo; posee olor intenso y agradable, que recuerda el de las flores de donde procede, sabor amargo y aromático. D. entre 0.870 y 0.880; α_D a $+ 5°$. = 1°.30'. Es soluble en 1 y ½ a 2 volúmenes de alcohol al 80%, presentando esta solución una hermosa fluorescencia azul, particularmente en la superficie. Enfriada se pone turbia, por la separación de la parafina que contiene.

Comp. q.—Contiene limoneno, linalool, geraniol, acetato de linalilo, una estearoptena llamada alcanfor de neroli, y pequeña proporción de antranilato de metilo, que es la substancia que la hace fluorescente.

Prep.—Se obtiene destilando las flores de naranjo amargo con vapor de agua.

Ens.—Además de los caracteres mencionados, debe ser soluble en alcohol al 95%.

Tratada con sulfuro de carbono, se enturbia con poco reactivo, y queda transparente con un exceso; las esencias empleadas para adulterarla permanecen transparentes con poco reactivo y turbias con un exceso.

Comp. q. del pericarpio.—Contiene cuatro principios amargos: 1º La narangina, glucósido amarillento, cristalino, de sa-

bor muy amargo, soluble en alcohol, en ácido acético y en 300 partes de agua. 2º La auranciamarina, en la cantidad de 1.5 a 2.5%, glucósido amorfo, fácilmente soluble en agua, de sabor amargo. 3º La isohesperidina, en la relación de 1 al 3%, de sabor ligeramente amargo. 4º El ácido auranciamárico, que es muy amargo, amorfo, de color verde y aspecto resinoso, en la proporción de 0.1%, soluble en agua caliente. Contiene otros dos glucósidos insípidos, que son el ácido hespérico y la hesperidina, cristalizados en agujas muy higroscópicas; goma, albúmina, aceite fijo, resina, aceite esencial y una substancia semejante al tanino.

Esencia de naranjas amargas.—S.—Oleum aurantii amari, en lat.; essence d'orange bigarade, en fr.; oil of bitter orange, en ing.

Carac.—Líquido amarillento de sabor amargo y olor especial; D = 0.848-0.852; α_D a 20° = 92-98°; comienza a hervir entre 175° a 180°.

Está compuesta por lo menos de 90% de d-limoneno, pequeña cantidad de éster metílico del ácido antranílico y aldehídos. No contiene pineno.

Esta esencia es casi idéntica a la de naranja dulce; sólo se pueden distinguir por el sabor y el olor.

FORM. FARM.

Agua destilada o hidrolato de flores de naranjo.—S.—Agua de azahar; aqua aurantii florum, en lat.; eau distilée de fleurs d'oranger, en fr.; orange flower water, en ing.

Prep.—Destílense en alambique con vapor de agua flores frescas de naranjo, recogiendo 4 partes de agua destilada para 1 de flores; fíltrese por papel y guárdese en frascos de vidrio obscuros con tapón esmerilado.

El alambique debe esterilizarse previamente por corriente de vapor de agua recalentado.

Cuando no se disponga de generador de vapor, se puede arreglar el alambique usual, de manera que el agua de la cucúrbita, sin estar en contacto con el vegetal, produzca vapor.

Para esto se substituye el B. de M. por una cesta o tambor de alambre de fierro o cobre estañado, de un tamaño tal, que en el sentido longitudinal ocupe la mitad de la altura de la cucúrbita, y en el diametral ajuste a la boca. Como la cucúrbita se

ensancha abajo a 0.04 ó 0.05 m. de la boca, el tambor y su contenido no llegan a estar en contacto con ella.

Se vierte entonces agua destilada en la cucúrbita, hasta alcanzar un nivel más bajo que el borde inferior del tambor, se coloca en éste la planta y se destila.

Si se usa agua común, deberá destilarse primero una cuarta parte de ella, antes de colocarse el vegetal en el tambor, con objeto de separar los principios volátiles que siempre tiene esa agua y alterarían el producto medicinal.

Carac.—Transparente, incolora, olor suave de flores de naranjo frescas, sabor agradable.

Ens.—No debe ser mucilaginosa. Sedimentada por centrifugación y examinado el sedimento con microscopio, después de coloración con azul de metileno alcalino, no deben encontrarse algas, hongos o bacterias.

Debe ser neutra al papel de tornasol y concentrada no debe precipitar con sulfuro de amonio.

El reactivo sulfocarbazótico de Viron (0.15 de carbazol y 100 c. c. de ácido sulfúrico puro) produce precipitado rosa de carne, que es mucho más oscuro si el agua de flores contiene agua de hojas.

Agua destilada o hidrolato de corteza de naranja amarga.—S.—Aqua corticis aurantii, en lat.; eau distillée d'écorce d'orange, en fr.; orange peel water, en ing.

Prep.—Se lavan las cortezas frescas, se contunden, se maceran doce horas en agua destilada y se destila con vapor de agua, de la manera indicada para el hidrolato de flores de naranjo, recogiendo 4 partes de agua por una de cortezas.

Carac.—Transparente, incolora, de olor y sabor de naranja.

Ens.—El mismo que para el agua destilada de flores de naranjo.

Alcoholatura de corteza.—S.—Alcoholatura aurantii amara, en lat.; alcoolature d'orange amère, en fr.; alcoholate of bitter orange peel, en ing.

Prep.—Corteza fresca de naranja cortada en
fragmentos chicos.................................. 100.0 0
Alcohol a 80°.......... .... 300.c.c.

Macérese 10 días, exprímase, fíltrese y complétense 300 c. c. con alcohol a 80°

Alcoholato de corteza de naranja. — S. — Alcoholatum aurantii corticis, en lat., alcoolat d'oranges, en fr.; spirit of orange peel, en ing.

Prep.—Cortezas frescas de naranja..........	200. 0 0
Alcohol a 80°..	1,000. c. c.
Agua	200. c. c.

Se mezclan el alcohol y el agua, se agregan las cortezas divididas, se deja en mac. 48 horas y se destila recogiendo 1.000 c. c.

Alcoholado de azahar.—S.—Tint. de esencia de naranjo; spiritus aurantii florum, en lat.; alcoolé de néroli, en fr.; spirit of orange flower, en ing.

Prep.—Esencia de flores de naranjo............	10. c. c.
Alcohol a 80°..................................	c. b.

Se disuelve la esencia en c. b. de alcohol para completar 1.000 c. c.

Jarabe de azahar.—S.—Jarabe de flor de naranjo; syrupus floris aurantii, en lat.; sirop de fleur d'oranger, en fr.; syrup of orange flowers, en ing.

Prep.—Alcoholado de azahar......................	V gotas.
Jarabe simple..................................	100. c. c.

Mézclense.

P. TERP.—La inf. de hojas se emplea como digestiva, antiespasmódica y antigastrálgica; el agua y el jarabe de azahar, como antiespasmódicos; la tintura y el jarabe de corteza, como amargos estomáquicos y correctivos.

Ds.—Inf. de hojas al 1 %; agua dest. de azahar, ds. libre; jarabe de azahar y jarabe de corteza, hasta 60. c. c. al día; esencia hasta 10 gotas; tintura alcohólica de corteza, hasta 5. c. c. para el día.

NARCEÍNA.—S.—Narceinum, en lat.; narcéine, en fr.; narceine, en ing. = F. b.—$C_{23} H_{27} O_8 N + 3H_2 O$. = Pm.—499. 274.

Carac.—Cristaliza en agujas largas, blancas y brillantes, inodoras y de sabor ligeramente amargo y estíptico. Calentada pierde a 100° su agua de cristalización y se funde a 165°.2. Es muy poco soluble en agua fría, más fácilmente en caliente, y esta solución, saturada, se solidifica por enfriamiento y da una masa cristalina. Las soluciones diluídas de amoníaco, potasa y sosa, la disuelven mejor que el agua pura. Es poco soluble en alcohol, cloroformo y alcohol amílico fríos, casi insoluble en éter sulfúrico, benceno y éter de petróleo. Las soluciones son inactivas a la luz polarizada.

Prep.—Se obtiene industrialmente de las aguas madres de la extracción de la morfina y la codeína.

Se prepara también transformando la narcotina en clorometilnarcotina, tratando ésta con su equivalente de sosa cáustica e inyectando vapor de agua en la solución: por enfriamiento se separa la narceína, que se purifica por cristalización.

Ens.—Calentada en lámina de platino no dejará residuo.

El ácido sulfúrico concentrado la disuelve colorándose en moreno, que con lentitud en frío y rapidez en caliente, pasa al rojo sangre. Calentada con ácido sulfúrico diluído, al concentrarse suficientemente, se colora en rojo violeta, que pasa a rojo cereza: enfriando y tratando con una huella de ácido nítrico se producen estrías de color azul violeta.

El agua de yodo colora la narceína en azul intenso.

El reactivo de Frœhde la colora en verde moreno que pasa al verde y luego al rojo sangre.

No da la reacción de Pelagri (véa. Morfina).

El yoduro de cinc y de potasio produce precipitado de cristales filiformes blancos que, al cabo de algún tiempo, se coloran en azul.

Con el nombre de *antiespasmina* se conoce en el comercio un polvo blanco, higroscópico, muy soluble en agua, compuesto de sodionarceína y salicilato de sodio, y que contiene aproximadamente 50% de narceína.

Cloruro de narceína.—S.—Clorhidrato de narceína: narceinum hydrochloricum, en lat.; chlorhydrate de narcéine, en fr.; narceine chlorhydrate, en ing.=F. b.—$C_{23}H_{27}O_8N, HCl + 4H_2O.$= Pm.—553. 758.

Carac.—Agujas incoloras, inodoras y de sabor ligeramente

amargo y astringente; muy solubles en agua y en alcohol. Calentadas con bastante agua, se descomponen.

Prep.—Se disuelve la narceína en un exceso de ácido clorhídrico y se evapora a baja temperatura para hacerla cristalizar.

FORM. FARM.

Jarabe de cloruro de narceina.—S.—Jarabe de narceína; syrupus narceinæ, en lat.; sirop de narcéine, en fr.; syrup of narceine, en ing.

Prep.—Clorhidrato de narceína..............	0.10
Alcohol......................................	5 c. c.
Jarabe simple.............................	95 c. c.

Se disuelve la sal en el alcohol y se agrega el jarabe.

Cada cucharada contiene 0.02 de narceína.

P. TERP.—Hipnótica, calmante de la tos, analgésica local. Se recomienda en la coqueluche y en ciertas bronquitis.

Produce paresia vesical y por tal motivo debe emplearse con grandes precauciones en los viejos.

Por ser muy poco soluble debe asociarse con benzoato de sodio para darla en jarabe o poción. Por la misma razón se emplea de preferencia el cloruro.

Ds.—Hasta 0.10 gr. al día, por ds. fraccionadas de 0.03 gr. a lo sumo, en píldoras, jarabe, poción o inyección hipodérmica.

La antiespasmina se emplea en solución de 0.50 gr. por 10 c. c. de agua dest. de capulín. En niños de un año pueden darse hasta 10 gotas de la solución; después de dos años, hasta 20 gotas.

NELDOS.—Véa. Eneldo.

NEXTAMALXOCHITL.

N. t.—*Ranunculus petiolaris*, H. B. K., Ranunculáceas.

A. vg.—Sta. Rosa, Cerro del Pino, Amecameca y otros lugares del Valle de México.

Pts. us.—Cepas y raíces.

Descr.—Raíz faciculada, que en estado fresco tiene dos zonas: la periférica, constituída por raicillas fusiformes, alargadas, carnosas, suaves y flexibles, de color blanquizco. Dichas raicillas brotan de la parte superior de la cepa, la cual lleva siempre restos de ramos de hojas radicales cubiertas de vello, y

tienen color violáceo, que por desecación se vuelve moreno amarillento. Comúnmente se encuentran mezcladas con estas raíces, otras finas y largas, filiformes, que desarrollándose adquieren los caracteres de las primeras.

La zona interna, constituída por la base de la cepa, lleva igualmente numerosas raicillas fusiformes, terminadas en prolongaciones fibrosas, de color moreno oscuro y con numerosas arrugas longitudinales.

Estas raicillas, que en estado fresco son flexibles y casi blancas, oscurecen hasta tomar color moreno oscuro y se hacen quebradizas por desecación. Su quebradura es corta y granujienta, más visible en las raíces secas.

La sección transversal presenta tres zonas concéntricas, de las cuales, la exterior, que corresponde a la epidermis, es de color blanco amarillento o moreno; la interior amarillo vivo, representa la madera, y la zona intermedia es blanca y más desarrollada que cualquiera de las otras.

La zona interna, que es esponjosa, se pone compacta al fin de la desecación.

Olor terroso o herbáceo, según que esté la droga seca o fresca. Sabor dulce al principio y extremadamente picante poco después, sobre todo si la droga es fresca.

Comp. q.—Contiene aceite esencial, dos resinas ácidas, ácido orgánico, alcaloide, cera, grasa, tanino, materia colorante y otros cuerpos sin importancia.

Form. farm.

Agua destilada o hidrolato.—S.—Aqua ranunculi, en lat.; eau distillée de nextamalxochitl, en fr.; nextamalxochitl water, en ing.

Prep.—Raíz fresca de nextamalxochitl ...... c. b.

Se machaca la raíz y se destila con vapor de agua en un alambique muy bien esterilizado, recogiendo una parte de agua destilada por una de raíz empleada; se filtra el producto por papel y se guarda en frascos obscuros con tapón esmerilado.

Carac.—Líquido transparente, incoloro, olor particular y sabor picante. Se altera con el tiempo y pierde sus propiedades revulsivas como a los siete u ocho meses.

Ens.—Sedimentada el agua por centrifugación y examinado el sedimento con microscopio, después de coloración con azul de metileno alcalino, no deben encontrarse algas, hongos o bacterias. Si ha perdido su olor o le tiene muy débil, ya no es activa.

Concentrada, no debe precipitar con S. R. de sulfuro de amonio.

P. TERP.—Se puede emplear como revulsivo; tiene también propiedades antisépticas.

Sus efectos se producen al cabo de seis a ocho horas y llegan hasta la vesicación. Produce intensos dolores. No causa irritación del aparato urinario. Al interior es tóxica para los animales; las palomas mueren con 2 c. c. de agua destilada, por gastroenteritis ulcerosa.

Se aplica bajo la forma de curación húmeda, con algodón cubierto por tela impermeable.

NITRATO DE BARIO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. „ BISMUTO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. „ COBALTO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. „ COCAÍNA.—Véa. Coca.

ID. „ ESTRICNINA.—Véa. Nuez vómica.

ID. „ PILOCARPINA.—Véa. Jaborandi.

ID. „ PLATA.—Véa. Reactivos químicos.

El nitrato de plata es usado en Medicina bajo tres formas distintas:

Nitrato de plata cristalizado.—S.—Azoato de plata; nitras argenticus cristalisatus, en lat.; nitrate d'argent, azotate d'argent y cristaux de lune, en fr.; crystallized silver nitrate, en ing.

Sólido, cristalizado en láminas romboidales, incoloro, inodoro y de sabor desagradable que produce sensación cáustica. Es soluble en 0.44 partes de agua a 20° y en 10 de alcohol al 90%; t. f. = 200°. Es neutro al tornasol e inalterable a la luz, pero ésta le ennegrece, cuando contiene materias orgánicas.

Prep.—Se prepara disolviendo en caliente plata pura en ácido nítrico diluído al doble y concentrando la solución hasta que comience a formarse una ligera película en la superficie. Al enfriar se obtiene la sal cristalizada, que se purifica disolviéndola en agua destilada y cristalizándola varias veces.

Ens.—La solución tratada por ácido clorhídrico hasta completa precipitación de la plata (precipitado de aspecto caseoso

soluble en hidrato de amonio) no debe dejar residuo al ser evaporada, ni dar coloración o precipitado al ser tratada con S. R. de hidrato de amonio o con una corriente de ácido sulfhídrico (ausencia de cobre, bismuto, plomo u otros cuerpos fijos).

Mezclando una gota de la solución con una pequeña cantidad de difenilamina o de resorcina, y agregando una o dos gotas de ácido sulfúrico, deberá producirse color azul o rojo que indicará que es un nitrato. Un gr. de la sal disuelta en agua destilada, con dos o tres gotas de cromato de potasio, necesitará por lo menos 58.50 c. c. de S $\frac{N}{10}$ de cloruro de sodio para que se produzca ligero tinte rosa persistente.

Nitrato de plata fundido.—S.—Lápices de nitrato de plata y piedra infernal; nitras argenti fusus, en lat.; nitrate d'argent fondu y crayons de nitrate d'argent, en fr.; fused silver nitrate, en ing.

Prep.—	Nitrato de plata cristalizado.....	100.00
	Ácido clorhídrico.....	4 c. c.

En cápsula o crisol de porcelana se funde el nitrato de plata, previa adición del ácido, cuidando que la t. no se eleve demasiado; se agita bien y se vierte la masa fundida en una rielera de fierro o de porcelana, cuyas ranuras se espolvorean con talco.

Los cilindros o lápices se guardan en frascos de color obscuro.

Carac.—Cilindros sólidos, duros, de color blanco y quebradura cristalina o radiada; la luz les vuelve grises y aun negros. Son solubles, con excepción de un 5%, en 0.54 partes de agua destilada y en 24 de alcohol, y más solubles en agua y alcohol calientes; la parte soluble en agua debe disolverse completamente en amoníaco.

Ens.—Se disuelven 0.50 de nitrato de plata fundido en 10 c. c. de agua destilada y se mezclan 30 c. c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de cloruro de sodio y unas gotas de S. R. de cromato de potasio, hasta coloración rojiza persistente. No deben emplearse más de 1.9 c. c. de esta solución, lo cual equivale a 94.8% de nitrato de plata puro.

La solución acuosa filtrada de nitrato de plata fundido, debe ser neutra al papel de tornasol y dar las reacciones de identidad y pureza señaladas para el nitrato de plata.

Nitrato de plata mitigado.—S.—Lápices de nitrato de plata mitigado, piedra infernal diluída o mitigada; nitras argenti dilutus, en lat.; nitrate d'argent mitigé, en fr.; mitigated silver nitrate, en ing.

Prep.—Nitrato de plata......................... 30.00
Nitrato de potasio...................... 60.00

Se mezclan las sales y se funden en crisol o cápsula de porcelana o de plata, cuidando de no elevar demasiado la t.; se agita bien y se vacía la masa fundida, que se deja reposar algunos instantes en una rielera previamente calentada y cuyas ranuras se espolvorean con talco. Una vez fría la rielera, se desmonta, se sacan los cilindros y se conservan en frascos con semillas de zaragatona, para impedir que se rompan.

Carac.—Lápices sólidos, duros, de quebradura granulosa y color blanco, que se vuelve gris obscuro con la luz. Son muy solubles en agua y poco en alcohol; la solución acuosa precipita con S. R. de ácido clorhídrico y el precipitado es soluble en amoníaco; el líquido filtrado y evaporado deja un residuo enteramente soluble en agua.

Ens.—Se disuelve 1 gr. de nitrato de plata mitigado en 10 c. c. de agua destilada y se mezcla con 20 c. c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de cloruro de sodio; se agregan 3 gotas de S. R. de cromato de potasio y c. b. de S. V. $\frac{N}{10}$ de nitrato de plata. No deberán emplearse más de 0.3 c. c. de esta solución, lo cual equivale a 33.23% de nitrato de plata puro.

La solución acuosa de nitrato de plata mitigado debe ser neutra al papel tornasol y dar las reacciones de identidad y pureza señaladas para el nitrato de plata y el de potasio.

Form. farm.

Píldoras.—Véa. Píldoras de cloruro de oro.

P. terp. y ds.—Al interior casi no se usa; se ha dado para la epilepsia, la tabes, la úlcera gástrica y la diarrea crónica, en ds. de 0.01 gr. hasta 10 veces al día.

Al exterior se emplea como antiséptico, astringente y cáustico, según el grado de concentración.

Para cauterizar úlceras, yemas carnosas exuberantes o sifílides mucosas, se emplea el lápiz de nitrato de plata puro o el mitigado, o solución fuerte (al 1 por 20); en la conjuntivitis blenorrágica se usan pinceladas con solución al 1, 2 ó 3%, seguidas de lavados con agua salada, para neutralizar el exceso de nitrato; en la uretritis blenorrágica crónica se han recomendado las inyecciones o instilaciones con solución al 2 %; para las colitis ulcerosas se recomiendan lavativas hasta con 2.00 gr. de nitrato por 500 c. c. de agua dest. estéril.

NITRATO DE PLATA AMONIACAL.—Véa. Reactivos químicos.

NITRATO DE POTASIO.—S.—Azoato de potasio, nitro, sal de nitro, nitro prismático y salitre; kallii nitras, en lat.; nitrate de potasse y salpêtre, en fr.; potassium nitrate y saltpetre, en ing. =F.b.—KNO_3 .=Pm.—101.11.

Carac.—Cristaliza en prismas romboidales, estriados, incoloros, inodoros y de sabor picante y amargo, que producen antes sensación de frescura. Los cristales aprisionan un poco de licor madre, por eso cuando se pulverizan dan polvo húmedo. Se disuelve en 7. 25 partes de agua a 0°, en 3.85 a 15°, en 0.901 a 60° y en 0.405 a 100°; se disuelve también en alcohol diluído, en 10 partes de glicerina de d. 1.225, en agua salada y en solución al 1/20 de acetato de potasio; es insoluble en alcohol absoluto y en éter. No se altera en el aire seco, pero en el húmedo es algo delicuescente. Calentado a 353° se funde y da un líquido incoloro que por enfriamiento se transforma en masa blanca, radiada y cristalina; al rojo vivo pierde el tercio de su oxígeno y se transforma en nitrito, y al rojo blanco desprende ázoe y oxígeno y deja residuo de protóxido y bióxido de potasio. Es un oxidante muy enérgico, y forma con carbón, azufre, azúcar, etc., mezclas muy combustibles o explosivas. Proyectado en carbón incandescente, deflagra. Es reducido en frío, en solución acuosa, por polvo de cinc, amalgama de sodio, cloruros de cinc y de estaño, y por otros poderoso reductores. La solución acuosa concentrada, tratada por S. R. de ácido tártrico o de bitartrato de sodio, da precipitado cristalino blanco, y tratada por S. R. de bicloruro de platino, después de acidular con clorhídrico, da precipitado cristalino amarillo. Calentado con ácido

sulfúrico y limadura de cobre, desprende vapores nitrosos. Comunica a la flama de alcohol color violeta

Prep.—Es un producto natural. Industrialmente se prepara descomponiendo el salitre de Chile (nitrato de sodio) por cloruro de potasio.

Ens.—La solución acuosa debe ser completamente incolora y transparente y tener reacción neutra. La solución acuosa al 1/20 no debe precipitar por S. R. de cloruro de bario (sulfatos); por S. R. de nitrato de plata (cloruros); por S. R. de oxalato de amonio (calcio), ni por S. R. de fosfato de potasio en presencia de S. R. de cloruro de amonio y de S. R. de amoníaco (magnesio); acidulada con clorhídrico no debe producir turbiedad o precipitado cuando se le añade igual volumen de S R. de ácido sulfhídrico, ni después de añadir S. R. de amoníaco (metales pesados). 10 c. c. de solución primitiva, adicionados de 1 c. c. de cloroformo y agitados vigorosamente, no deben comunicar color violeta al cloroformo (ausencia de yodo). Otros 10 c. c. acidulados con sulfúrico diluído, no deben teñir en azul al engrudo de almidón yodurado (ausencia de nitritos).

P. TERP.—Se usa como diurético, generalmente en tisanas; como alcalino, en obleas; como hipotensor, asociado con nitrato de sodio, contra la hipertensión arterial.

Entra en el papel nitrado, cuya combustión alivia la disnea de los asmáticos, respirando sus vapores.

Ds.—Hasta 6.00 gr. en el día, en obleas de 0.50 ó en 500 c. c. de tisana.

CONTRAINDICACIONES.—Gastroenteritis; debilidad general.

NITRATO DE SODIO.—S.—Nitro cúbico y salitre de Chile; natrium nitricum y nitrum cubicum, en lat.; azotate y nitrate de sodium y salpêtre du Chili, en fr.; sodium nitrate y Chili saltpetre, en ing. = F. b.—$NaNO_3$ = Pm.—85.01.

Carac.—Cristaliza en romboedros incoloros, inodoros y de sabor salino ligeramente amargo y fresco. D. a 15° = 2.236. A la t. ordinaria se disuelve casi en su peso de agua y en la mitad de agua hirviente; es soluble en 108 partes de alcohol a 93 %. La solución acuosa es neutra al tornasol. Calentado se funde y a temperatura más elevada se descompone. Debe contener cuando menos 99% de sal pura.

PREP.—El salitre bruto obtenido de las tierras salitrosas de

algunos distritos de Chile, Bolivia y Perú, se purifica disolviéndolo en su peso de agua, alcalizando ligeramente con carbonato de sodio puro, filtrando, neutralizando exactamente con ácido nítrico, y evaporando hasta la formación de película; se deja enfriar, agitando frecuentemente para provocar la formación de pequeños cristales, que se colocan en un embudo, se lavan con corta cantidad de agua dest. y fría, y se secan.

Ens.—La solución acuosa al 5%, acidulada con clorhídrico, no debe precipitar con hidrógeno sulfurado, ni aun después de agregar amoníaco. La misma solución acidulada con clorhídrico, no ha de precipitar con la S. R. de cloruro de bario (sulfatos), y acidulada con nítrico, no precipitará con la S. R. de nitrato de plata (cloruros).

La dicha solución acuosa, tratada por amoníaco y la S. R. de cloruro de amonio, no debe precipitar con la S. R. de oxalato de amonio (calcio), ni con la S. R. de fosfato de sodio (magnesio).

La solución acuosa, acidulada con sulfúrico, no debe colorarse inmediatamente de azul, al ser tratada por el almidón yodurado (yodato de sodio).

1.00 gr. de la sal tratado por 1 c. c. de ácido sulfúrico concentrado, calentado con precaución, para eliminar el exceso de ácido, debe dejar un residuo que pesará cuando menos de 0.83 gr.

Ha de colorar la flama en amarillo y vista a través de un vidrio azul de cobalto, no debe observarse coloración roja.

P. TERP.—Diurético y purgante, que se prefiere al nitrato de potasio cuando hay lesión renal.

Ds.—Como purgante, 30.00 gr.; como diurético; hasta 10.00 gr. repartidos en el día.

NITRATO DE URANILO.—S.—Nitrato de uranio: uranylum nitricum, en lat.; azotate d'uranyle, en fr.; uranyle nitrate, en ing. = F. b.—$UO_2(NO_3)_2 6H_2O$. = Pm.—502.616.

Carac.—Cristales tabulares amarillo-verdosos, fluorescentes, inodoros, solubles en ½ parte de agua y una tercera de alcohol a la temperatura de 18°; t. f. = 59°.

La solución alcohólica se descompone con la luz: se deposita hidrato uranoso y se forma aldehído y ácido acético (Chastaing).

Ens.—Tratada la solución con los álcalis y carbonatos alcalinos, se forma precipitado amarillo amorfo. Con la S. R. de fe-

rrocianuro de potasio se produce precipitado moreno en solución concentrada, y rojo moreno en diluída, y tal precipitado tratado por potasa se pone amarillo.

Neutralizada la solución con amoníaco, da con las sales de morfina un líquido rojo.

Tratada la sal con solución sulfúrica de difenilamina o de resorcina, produce con la primera coloración azul y roja con la segunda (nitratos).

P. TERP.—Muy útil contra las diabetes grasas, constitucionales.

Ds.—Aun cuando se han llegado a dar hasta 15.00. gr. en 24 horas, sólo debe prescribirse en ds. de 0.20 tres veces al día, en solución al 2 %.

NITRATO MERCÚRICO.—S.—Nitrato de deutóxido de mercurio y binitrato de mercurio; hydrargyrum nitricum oxidatum, en lat.; nitrate mercurique, en fr.; mercuric nitrate, en ing.= F. b.—$Hg(NO_3)_2$.= Pm.—324.62.

No se usa sólido este producto; el of. es una solución muy ácida de nitrato mercúrico.

Nitrato ácido de mercurio.—S.—Solución de nitrato mercúrico; hydrargyrum nitricum oxidatum solutum y liquor hydrargyri nitrice oxydati, en lat.; azotate mercurique liquide y nitrate acide de mercure liquide, en fr.; mercuric nitrate solution, en ing.

Carac.—Líquido incoloro, de olor picante y sabor excesivamente cáustico. D. a 15° = 2.246. El agua fría lo descompone dando precipitado blanco de nitrato básico de mercurio. Tiene reacción muy ácida.

Prep.—Se disuelven a baja temperatura 100.00 gr. de mercurio en 135 c. c. de ácido nítrico of. y 35 de agua dest. y se evapora hasta obtener 225 c. c. del producto (Codex).

Ens.—Debe tener la d. indicada y tratada por ácido clorhídrico, no ha de precipitar (nitrato mercurioso). Con la S. R. de nitrato de plata, no debe formarse precipitado (cloruro mercúrico).

Evaporada la solución y calentado el residuo, debe volatilizarse totalmente.

P. TERP.—Cáustico poderoso, usado en úlceras fagedénicas y cancerosas. También se ha recomendado en pomada al 3% contra ulceraciones rebeldes de la piel.

Modo de empleo.—En aplicaciones con pincel de hilas y cubriendo con compresas.

Incomp.—Agua, álcalis, yoduros, y, además, carbonatos, fosfatos y sulfuros solubles.

Contr. v.—Agua albuminosa o leche en abundancia, procurando inmediatamente el vómito, para que no se disuelva por el exceso de albúmina el albuminato formado; lavado estomacal si se llega oportunamente, pero si ya ha habido vómitos con sangre, abstenerse de lavar y usar vomitivos (ipeca, apomorfina); se dará sulfuro de fierro en papilla (50.00 gr.) o una mezcla de 2 de fierro porfirizado y 1 de cinc en polvo.

NITRATO MERCURIOSO.—Véa. Reactivos químicos.

NITRITO DE AMILO.—S.—Nitrito de isoamilo y éster amilnitroso; aether amylonitrosus y amylum nitrosum, en lat.; azotite d'amyl y éther amylazoteux, en fr.; amyl nitrite, en ing. = F. b. — $C_5 H_{11} O_2 N$. = Pm.—117.098.

Carac.—Líquido móvil, amarillo pálido, de olor aromático y sabor ardiente; es muy poco soluble en agua y soluble en todas proporciones en alcohol, en éter, y en cloroformo. La solución alcohólica es neutra y se transforma lentamente en nitrito de etilo y alcohol amílico. T. e. = 94° a 95°; D. a 15° = 0.902 a 0.9026. Los álcalis le saponifican y bajo la acción del aire y de la luz se descompone, adquiere reacción ácida y se trasforma en aldehído, ácido valeriánico y valerianato de amilo. Debe conservarse en frascos oscuros, bien tapados, al abrigo de la luz y con unos cristales de tartrato neutro de potasio. Arde con flama amarilla muy luminosa.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Si 5 c. c. se agitan con 1 de agua y 0.1 c. c. de solución de amoníaco al 10%, éste no debe perder su reacción alcalina. Enfriado a 0° no ha de enturbiarse (agua).

Si 1 c. c. se agita con 1.5 c. c. de solución de nitrato de plata al 1/20, 1.5 c. c. de alcohol absoluto y unas gotas de amoníaco, y se calienta suavemente, no debe producirse coloración morena (aldehído valeriánico).

No ha de enrojecer al papel de tornasol (ácido cianhídrico).

P. terp.—Antiespasmódico y vasodilatador; combate el espasmo de los vasos y la lentitud del pulso. Es útil, en inhalaciones, contra la angina de pecho, la jaqueca y la epilepsia

acompañadas de palidez facial, el síncope, el asma, los accidentes clorofórmicos.

Contraindicaciones.—Congestión (sobre todo cerebral), ateroma y astenia cardíaca.

Ds.—Al principio 3 a 5 gotas en el pañuelo, para inhalaciones; 25 gotas en el día. Como se establece rápidamente la costumbre, pronto habrá que aumentar las gotas, para cada vez hasta 10,15 y aun 20, y para 24 horas, hasta 100.

En casos de costumbre inveterada, se ha llegado a ds. mucho mayores.

Niños, 3 a 4 gotas.

Es preciso vigilar los efectos.

Se venden ampolletas de vidrio amarillo, cerradas con fuego, cuyo contenido es de 10 gotas, las cuales se rompen, vertiendo el líquido sobre un pañuelo para aspirarlo en el momento preciso.

La ingestión y las inyecciones hipodérmicas son inferiores a las inhalaciones.

NITRITO DE ETILO.—S.—Éter nitroso; ætheris nitrosi, en lat.; éther nitreux, en fr.; nitrous ether, en ing. = F. b. — $C_2 H_5 NO_2$. = Pm. — 75.05. = F. c. — $NO_2 . C_2 H_5$.

Carac.—Líquido muy móvil, de ligero color amarillo y de olor de manzana camuesa. Se disuelve en 48 partes de agua y, en todas proporciones, en alcohol ordinario y éter. Su d. es de 0.900 a 15°.5 y su t. e. de 17°. Se altera con mucha facilidad, sobre todo cuando está en presencia de agua. Los álcalis lo saponifican inmediatamente, con formación de alcohol etílico y nitrito alcalino. Da muchas de las reacciones ordinarias de los nitritos: así, cuando se le añade un poco de ácido sulfúrico diluído y unas gotas de S. R. de sulfuro ferroso, desarrolla color moreno. Si se disuelve en alcohol y se le añade ácido sulfúrico diluído y después S. R. de almidón yodurado, se produce color azul, debido al yodo puesto en libertad, que obra sobre el almidón.

Prep.—Es industrial.

Ens.—No debe producir efervescencia al ser agitado con S. R. de carbonato de sodio (ausencia de ácido libre); si 10 c. c. se mezclan con 5 c. c. de S. V. N. de sosa cáustica y 5 c. c. de agua, no debe colorarse en amarillo (ausencia de aldehído).

FORM. FARM.

Éter nitroso alcoholizado.—S.—Licor anodino nitroso y espíritus de nitro dulce; spiritus ætheris nitrosi, en lat.; éther azoteux alcoolisé, en fr.; spirit of nitrous ether, en ing.

Prep.—Éter nitroso.. 100 c. c.
Alcohol a 85°.. 100 „

Agítese y disuélvase.

U.—El éter nitroso alcoholizado se usa como excitante difusible y diurético.

Ds.—Como excitante, hasta 50 gotas; como diurético, hasta 30 c. c. al día.

NITRITO DE POTASIO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. DE SODIO.—S.—Sodii nitris, en lat.; nitrite o azotite de sodium, en fr.; sodium nitrite, en ing. = F. b.—$Na\ NO_2$. = Pm. — 69.01.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Sólido cristalizado en prismas ortorrómbicos, incocoloro o ligeramente amarillento, inodoro, de sabor un poco salino, soluble en 1.2 partes de agua a 15°, casi insoluble en alcohol al 95%. Es muy delicuescente y expuesto al aire, se transforma lentamente en nitrato. La solución acuosa es incolora, presenta reacción alcalina, absorbe, como la sal, oxígeno, para transformarse en nitrato. Calentándolo se funde, después se descompone desprendiendo oxígeno, nitrógeno y bióxido de nitrógeno y quedando como residuo óxido de sodio.

Ens.—Calentado en la flama no luminosa de un quemador de Bunsen, la colora en amarillo (reconocimiento del sodio).

Tratada la solución acuosa por la S. R. de yoduro de potasio y añadiendo unas gotas de ácido clorhídrico, se separa yodo y se desprende bióxido de nitrógeno, que se reconoce por su olor y color, y se nota en el líquido efervescencia (caracterización de los nitritos).

P. TERP.—Vaso-dilatador. Se emplea contra la hipertensión arterial de los arterio-esclerosos.

Sus efectos son más tardíos, pero menos fugaces que los del nitrito de amilo.

Ds.—0.10 gr., que pueden repetirse 5 veces en 24 horas, en poción.

NITRO.—Véa. Nitrato de potasio.

NITROGLICERINA.—Véa. Trinitrina.

NOGAL.—S.—Folium juglandis, en lat.; feuille de noyer, en fr.; walnut, en ing.

N. t.—*Juglans regia*, L., Yuglandeas.

A. vg.—Cultivado en diversos Estados: Méx., Hgo., Ver., Jal., etc.

Pts. us.—Las hojas y el mesocarpio.

Descr.—Hojas compuestas, imparipinadas, con 7 a 9 folíolos, más desarrollados los del vértice que los de la base del raquis, el cual presenta un ensanchamiento acanalado y generalmente envainante. Folíolos de 0.06 a 0.10 m. de largo, casi sésiles, ovales u oblongos, de borde entero o ligeramente sinuado. Los folíolos adultos, que son los que deben utilizarse, son coriáceos, lampiños, y de color verde aceituna, menos oscuros en la cara inferior. Nervadura media saliente con secundarias paralelas y arqueadas hacia el borde del limbo. En la axila de los nervios secundarios de las hojuelas jóvenes, se notan hacecillos de pelos, y las adultas son completamente lampiñas.

Olor débilmente aromático y sabor amargo y astringente.

E. coln.—De agosto a septiembre.

Conserv.—Como se altera fácilmente por el aire y la humedad, es necesario conservar esta droga en envases bien tapados.

Si las hojas tienen color moreno o amarillo sucio y han perdido su olor aromático y su sabor amargo, no deben usarse, pues tales cambios revelan la alteración que han sufrido por la desecación.

Sust.—Se sustituye esta droga con hojas tiernas de nogal, pero como la actividad de éstas es inferior a la de la droga colectada como se ha dicho antes, deben desecharse.

Además de las hojas que constituyen la droga of., a las veces se usa el mesocarpio, el cual es de color verde, cuando fresco, y moreno negruzco si seco; su olor es nulo y su sabor muy amargo y astringente.

Comp. q.—Contiene un principio amargo (yuglandina), inosita, pequeña cantidad de un aceite volátil, tanino, clorofila y un azúcar no cristalizable, llamado mucita. $C_6H_{12}O_6H_2.O$.

El mesocarpio contiene además de los principios de la hoja, un tanino denominado por Phipson, ácido nucitánico; Vogel y Reischauer han aislado una substancia que llamaron yuglona y que es la oxinaftoquinona.

FORM. FARM.

Extracto.—S.—Extractum juglandis, en lat.; extrait de noyer, en fr.; extract of walnut leaves, en ing.

Carac.—Blando, de color moreno oscuro, sin olor y con sabor amargo; es incompletamente soluble en agua y soluble en alcohol diluído.

Prep.—Hojas de nogal en polvo (tamiz núm. 20)	1000.00
Alcohol a 60°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra la llave y a las 24 horas vuelve a abrirse y se continúa la operación hasta completo agotamiento del vegetal. Se reunen los líquidos obtenidos, se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta obtener un extracto de consistencia blanda.

Extracto flúido de corteza de nuez.—S.—Extracto flúido de corteza del fruto del nogal; extractum corticis fructi juglandis fluidum, en lat.; extrait fluide de brou de noix, en fr.; fluid extract of walnut bark, en ing.

Prep.—Polvo de corteza de nuez (tamiz núm. 60)	1000.00
Alcohol a 60°	c. b.

Se hace raspadura de la corteza verde de nuez, se seca en estufa a 30°, se pulveriza y pesa para tomar 1000.00 gr. Se humedece el polvo con alcohol; después de 2 horas de contacto en recipiente cubierto, se coloca en lixiviador, oprimiendo con suavidad; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre otra vez; se deja escurrir por gotas; se apartan 800 c. c. y se continúa agregando alcohol hasta agotar el pol-

vo. El producto se evapora en B. M. hasta obtener un extracto blando que se disuelve en el líquido apartado; se completan 1000 c. c. y se filtran.

Extracto flúido de hojas.—Se sustituye en la preparación anterior el polvo de corteza de nuez por el de hojas.

Tintura.—S.—Tinctura juglandis, en lat.; teinture de noyer, en fr.; tincture of walnut leaves, en ing.

Prep.—Hojas de nogal en polvo (tamiz número 50)..	200.00
Alcohol a 60°...	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Vino.—S.—Vinum juglandis, en lat.; vin de noyer, en fr.; wine of walnut leaves, en ing.

Prep.—Hojas de nogal (tamiz núm. 40).......	30.00
Alcohol a 60°..	c. b.
Vino Jerez......	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega vino hasta que comience a gotear; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando vino hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en botellas bien tapadas.

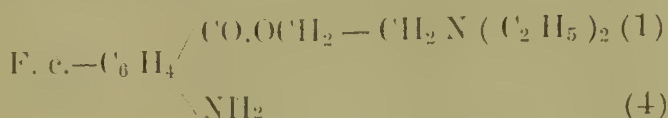
P. TERP.—Astringente, antiescrofuloso y estomáquico.

En lavados o inyecciones se emplea para combatir otitis, leucorreas, metrorragias, etc.

Ds.—Infusión de hojas o mesocarpios al 2%. al interior; extracto de hojas, de 2 a 5 c. c. al día. Al exterior lavatorios de cocimiento al 5%.

NOVOCAÍNA.—S.—Cloruro de paramino-benzoil-dietilamino-

etanol; novocainum, en lat.; novocaïne, en fr. y en ing. F. b.—$C_{13}\,H_{20}\,O_2\,N_2$, HCl. = Pm.—272.648.



Carac.—Cristaliza en agujas finas, incoloras inodoras, y de sabor amargo. T. f. = 156°. Es soluble en su peso de agua y en 30 partes de alcohol. La solución acuosa es neutra; puede esterilizarse en autoclave sin descomponerse; tratada por los álcalis, se precipita la base libre. El bicloruro de mercurio se colora en negro con la novocaína y la solución acuosa de ésta no es precipitada por el bórax ni por el yoduro de potasio.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Además de las constantes señaladas, la novocaína debe disolverse sin coloración en los ácidos sulfúrico y nítrico concentrados.

Una solución de 0.1 de novocaína en 5 c. c. de agua, tratada con dos gotas de ácido clorhídrico, 2 de solución de nitrito de sodio al 1/10 y finalmente adicionada de una solución de 0.2 de β-naftol en 1 c. c. de solución de sosa cáustica y 9 de agua, da precipitado rojo púrpura.

La solución de 0.1 de novocaína en 5 de agua y tres gotas de ácido sulfúrico diluído, debe descolorar inmediatamente 5 gotas de solución de permanganato de potasio al 1/1000 (cocaína).

P. TERP.—Anestésico local muy recomendable en virtud de su escaso poder tóxico e irritante. La intensidad y duración de la anestesia que produce, son inferiores a las obtenidas con cocaína; pero se remedia este inconveniente agregando a la solución de novocaína una pequeña cantidad de solución de adrenalina al 1 por 1000.

En esta forma se usa generalmente en inyecciones subcutáneas, rara vez en intravenosas o intrarraquídeas; en unciones para anestesiar las mucosas, en lavatorios oculares, etc.

También se usa la novocaína, mezclada con polvos, para insuflaciones nasales o faríngeas, y en pomada para aliviar el dolor que acompaña a varios padecimientos cutáneos.

Al interior se recomienda, en unión de polvos absorbentes y

alcalinos, para combatir los dolores gástricos de algunos dispépticos. También puede darse en solución.

Las inyecciones subcutáneas y submucosas convienen sobre todo para extracciones dentarias y para pequeñas intervenciones quirúrgicas que no duran más de 20 minutos.

Ds.—Hasta 0.40. gr. en 24 horas. Para inyección intrarraquídea, 0.15 gr.

La anestesia local se obtiene comúnmente con 2 ó 3 inyecciones de 2 c. c. de una solución al 1 por 200.

Pomada, al 1 por 20.

La solución de novocaína en suero fisiológico, adicionada de adrenalina, se altera fácilmente, por lo que se aconseja tener por separado una solución de 0.5 gr. de novocaína en 100 de suero estéril, y a esta inyección agregar en el momento de usarla, 25 gotas de solución de adrenalina al 1 por 1000.

NUCLEÍNA.—S.—Ácido nucleínico; nucleina, en lat.; nucléine, en fr.; nuclein, en ing.

Carac.—Polvo amorfo, blanco amarillento, inodoro e insípido; muy poco soluble en agua, insoluble en alcohol, éter y ácidos diluídos, soluble en soluciones alcalinas y de carbonatos alcalinos, formando nucleinatos; reacción ácida; hidrolizada, da bases xánticas o nucleicas: xantina, guanina y adenina; se coagula por la acción prolongada del alcohol; su constitución varía con su origen: $C_{56 \text{ a } 50.9}\ H_{5 \text{ a } 7.6}\ N_{13 \text{ a } 16}\ P_{1.9 \text{ a } 9.6}$.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Disuelta en lejía de sosa o de potasa en exceso y dos o tres gotas de solución al centésimo de sulfato de cobre, da coloración violeta que torna al rojo violado. Se titula por el fósforo que contiene: disuelta en lejía de sosa, se precipita por solución concentrada de sulfato de amonio; se filtra y el precipitado se lava y seca; después se incinera con una mezcla de nitrato de potasio y carbonato de sodio puros. El producto se disuelve en agua, se agrega exceso de ácido nítrico puro y S. R. nitro-molíbdica; el precipitado amarillo se recoge en filtro tarado, se lava con agua acidulada con poco nítrico, se seca seis horas a 90° y pesa. El peso, multiplicado por 0.01628, da la cantidad de fósforo.

P. terp.—Produce leucocitosis, favorece la formación de eritrocitos y produce reacción general parecida a la de la tuberculi-

na. Se usa después de operaciones importantes, sobre todo laparatomías; en la clorosis, la neurastenia, la parálisis general progresiva y las infecciones graves.

Ds.—Hasta 0.05 gr. seis veces al día, en inyecciones subcutáneas al 5% en suero fisiológico.

NUCLEINATO DE SODIO.—S.—Nucleinatum natri, en lat.; nucléinate de soude, en fr.; sodium nucleinate, en ing.

Carac.—Amorfo, blanco gris, inodoro y salado; soluble en agua, insoluble en alcohol, éter y ácidos diluídos. Tiene los caracteres de la nucleína.

Prep.—Es industrial.

Ens.—El descrito a propósito de la nucleína.

P. TERP.—Las mismas que de la nucleína.

Ds.—Dobles que las de nucleína.

NUEZ DE AGALLAS.—Véa. Agallas de Levante.

ID. DE KOLA.—S.—Semen colæ, en lat.; noix de kola y cola, en fr.; kola-nuts, en ing.

N. t.—*Cola acuminata*, Schott, Esterculiáceas.

A. vg.—África Tropical.

Pts. us.—Los granos de diversas especies de *Cola* y especialmente la *C. acuminata*.

Descr.—Granos de dimensiones y peso variables, generalmente voluminosos, subtetrágonos, deformados por la presión recíproca que tienen en el fruto. Miden de 0.03 a 0.04 m. de largo por 2 a 3 de ancho y pesan de 10 a 25 gr.; son de color moreno chocolate exteriormente y moreno rojizo en el interior. Algunos tienen los cotiledones divididos en segmentos irregulares y en número variable.

La droga del comercio presenta estas divisiones cotiledonarias casi siempre separadas. Quebradura de color moreno mate.

Esta droga es inodora y de sabor astringente.

Fals.—Algunas veces se sustituye el polvo de kola con polvos de diversos granos, y como tales fraudes son difíciles de reconocer, el farmacéutico debe adquirir la droga entera, para evitar investigaciones que no siempre son concluyentes.

COMP. Q.—Según Heckel y Schlagdenhauffen, los granos contienen 2.348% de cafeína, 0.023% de teobromina, 34% de almidón, pequeñas cantidades de tanino, cuerpos grasos, materias colorantes y proteicas, goma, glucosa, sales fijas, etc.

FORM. FARM.

Elixir.—S.—Elixir nucis kolæ, en lat.; élixir de kola, en fr.; elixir of kola, en ing.

Prep.—Nuez de kola en polvo (tamiz número 40)............................ .. 100. 00
Jarabe simple............................ 500 c.c.
Alcohol a 60°...... .... c. b.

Se humedece el polvo con c. b. de alcohol y se coloca en un lixiviador apretando suavemente; se abre la llave inferior del aparato y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra la llave y a las 48 horas se deja escurrir el líquido poco a poco, agregando c. b. de alcohol para completar 500 c. c. que se mezclan con el jarabe. Se deja reposar 12 horas y se filtra por papel.

Vino.—S.—Vinum kolæ, en lat.; vin de kola, en fr.; kola wine, en ing.

Prep.—Polvo de kola (tamiz núm. 40)...... 30.00
Alcohol a 60°.............................. c. b.
Vino Jerez .... c. b.

Se humedece el polvo con c. b. de alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega c. b. de vino, hasta que comience a gotear; se cierra la llave y a las 48 horas se vuelve a abrir, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando de vino hasta obtener 1000 c. c. Se filtra y guarda en botellas bien tapadas.

Extracto flúido.—S.—Extractum kolæ fluidum, en lat.; extrait fluide de kola, en fr.; fluid extract of kola, en ing.

Carac.—Líquido de color rojo oscuro, olor de nuez de kola, amargo y astringente. Por adición de agua en exceso da precipitado moreno amarillento, y el líquido filtrado precipita abundantemente por tanino. 100 c. c. deben contener, por lo menos, 1.25 de principio activo.

Prep.—Polvo de nuez de kola (tamiz número 50.) 1000. 0 0
Alcohol a 60°.... .... 1000. c.c.

Se humedece el polvo de modo uniforme con 500 c. c. del alcohol y se conserva dos horas en vasija cerrada; se pasa después a un lixiviador oprimiéndolo suavemente y colocando encima un diafragma. Abierta la llave del aparato, se echa alcohol y cuando comienzan a salir las primeras gotas por la llave, se cierra, continuando la adición de alcohol hasta que subsista en capa delgada sobre el diafragma. Se tapa el lixiviador y se deja en reposo 48 horas.

Se extrae el líquido de tal suerte que sólo escurra por gotas; se apartan los primeros 850 c. c., y teniendo cuidado de ir agregando alcohol a medida que cese el escurrimiento, se prosigue lixiviando hasta el completo agotamiento del polvo. Esta segunda porción de producto se destila para separar el alcohol; se continúa la evaporación sin que la temperatura pase de 50°, hasta obtener un residuo de consistencia de extracto blando, el cual se disuelve en la primera parte del lixiviado y se completa el volumen a 1000 c. c., agregando alcohol a 60°.

Ens.—Se toman 15 c. c. de producto y se evaporan en cápsula de porcelana, hasta reducirlo aproximadamente a la mitad; se añaden 10 gramos de magnesia calcinada, formando una mezcla homogénea por trituración prolongada en un mortero de vidrio. Como una hora después de lograda esta mezcla, se pasa a un matraz bien seco; se añaden 150 c. c. de cloroformo y se pesa el matraz con el contenido, se tapa el vaso y se agita enérgicamente unos instantes; se le adapta un refrigerante de reflujo, se coloca en B. M. y se somete a ebullición suave, por unos 45 minutos. Se deja enfriar, se pesa de nuevo y se restablece el peso primitivo agregando cloroformo; se agita bien, se filtra y se recogen exactamente 100 c. c., que representan muy aproximadamente 10 c. c. del extracto que se analiza, los que colocados en un frasco cónico tarado, se destilan en B. M., para recoger el cloroformo; queda como residuo cafeína casi pura. Se seca este residuo hasta que no cambie de peso. La diferencia del en-

contrado después de enfriamiento deberá ser cuando menos de 0.125 gr.

Tintura.—S.—Tinctura nucis kolae, en lat.; teinture de noix de kola, en fr.; tincture of kola, en ing.

Prep.—Nuez de kola en polvo (tamiz núm. 40). 200.00
Alcohol a 60° .... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo con suavidad; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c.

Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Extracto.—S.—Extractum nucis kolae, en lat.: extrait de kola, en fr.: extract of kola, en ing.

Carac.—Es seco, de color castaño oscuro, sabor muy amargo y algo aromático; es soluble en alcohol diluído e incompletamente soluble en agua.

Prep.—Nuez de kola en polvo (tamiz núm. 20). 1000.00
Alcohol a 60° ... . c. b.

Se humedece el polvo con c. b. de alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo fuertemente; se abre la llave inferior del aparato y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo y se continúa la lixiviación hasta el completo agotamiento de la kola; se recobra el alcohol por destilación y se evapora el residuo en B. M. hasta la consistencia de extracto seco.

P. TERP.—Tónico general y especialmente cardíaco; favorece la digestión.

Ds.—Hasta 5 c. c. al día de extracto flúido y 0.50 de seco; 15 c. c. de elixir y 50 de vino, divididos en tres o cuatro ds.

NUEZ MOSCADA.—S.—Nuez moscada hembra y nuez moscada de las Molucas; myristica nuclei myristicae, semen myristicae y nux moschata, en lat.: noix muscade, en fr.: nutmeg, en ing.

N. t.—*Myristica fragrans.* Houtt. Miristiceas.

A. vg.—Islas Molucas.

Pts. us.—Almendras.

Descr.—Almendras ovoides de 0.025 a 0.03 m. de largo, por 0.015 a 0.02 m. de espesor; ligeramente truncadas en la base.

Superficie pardo-blanquizca, surcada en todos sentidos por numerosas depresiones sinuadas, poco profundas y anastomosadas en una ranura que se extiende del hilo a la chalaza, sobre el lado más cóncavo. Los surcos vermiculares de las partes prominentes son de color gris rojizo. La sección transversal tiene aspecto jaspeado, por los pliegues que forman el perispermo y la endopleura.

Estas almendras, que se cortan con facilidad, muestran en el corte una superficie lustrosa de aspecto ceroso.

El olor es aromático y el sabor picante, ligeramente amargo y acompañado de sensación de calor. Pesan de 5 a 7 gr. aproximadamente y son tanto más estimadas cuanto más pesadas y aromáticas. Su superficie no debe presentar picaduras de insectos, aunque se froten para despojarlas de la cal con que se blanquean para conservarlas.

Alt.—La alteración más frecuente es la producida por insectos, que pican la droga cuando no ha sido bien preparada para su conservación. Con objeto de ocultar tales picaduras, algunos comerciantes tapan los agujeros con una pasta compuesta de polvo y aceite de nuez moscada; pero esto puede reconocerse con facilidad, como se ha dicho antes, frotando las nueces para quitarles lo que les da aspecto blanquizco.

No deben tener nunca olor a moho, pues es indicio de mala conservación; y han de ser más pesadas que el agua.

Se reconoce que han sido agotadas, por la quebradura y porque el olor y el sabor disminuyen notablemente. Algunas veces la nuez moscada presenta perforaciones hechas por fraude para extraer parcialmente la esencia por destilación.

Adult.—Se ha tratado de sustituir algunas veces la nuez moscada con la larga o salvaje, que tiene de 0.04 a 0.05 m. de largo y cuyas propiedades aromáticas están mucho menos desarrolladas. Estos granos tienen composición semejante a la nuez moscada, y a pesar de contener menor cantidad de aceite esencial, pueden substituirlos sin inconveniente alguno.

También se ha tratado de suplir esta droga con la *Torreya*

californica, Torr., Conífera de América, que a pesar de tener gran semejanza con ella, se distingue con facilidad por su olor y su sabor terebintáceos; además, por su estructura, que difiere notablemente de la estructura de la nuez.

Artificialmente se hacen nueces con arcilla, salvado y polvo de moscadas averiadas, o con harina, aceite y nueces, u otras mezclas; pero tales adulteraciones se reconocen porque se desagregan los cuerpos cuando se sumergen en agua caliente.

Macias o macis.—Se conocen con este nombre los arilos que rodean los granos de nuez moscada.

Se presentan con forma de cuerpos membranosos irregulares, delgados, divididos en cuatro bandas principales, lasciniadas y reunidas en la base; lustrosos y casi translúcidos; de color rojizo, que por desecación adquiere tinte anaranjado que oscurece por acción de la luz. Quebradura corta y translúcida; bajo presión exudan gotitas oleaginosas y se hinchan en contacto del agua.

Olor y sabor semejantes a los de nuez moscada.

Adult.—Esta droga no se falsifica, pero algunas veces se sustituye con el arilo de la *Myristica fatua*, Houtt., que es casi inodoro y de color moreno oscuro.

Comp. q.—Contiene de 4 a 17% de aceite volátil; cerca de 25% de dos aceites fijos: uno amarillo, insoluble en alcohol, y el otro rojo y mezclable con alcohol en cualquier proporción; cerca de 25% de resina blanda, 1 a 2% de amilodextrina, 1% de azúcar, goma y nuresticina. No contiene almidón, y las materias minerales no exceden, por lo regular, de 3%.

Aceite concreto.—S.—Manteca de nuez moscada; adeps myristicæ, en lat.; beurre de muscade, en fr.; nutmeg butter, en ing.

Orig.—Se extrae por expresión de la nuez pulverizada, calentando con vapor de agua.

Carac.—Grasa sólida de consistencia firme, de color amarillo, cuando pura, y con vetas rojas cuando es impura; de olor y sabor aromáticos como la nuez. Es soluble en cuatro partes de alcohol hirviente, en éter, cloroformo y benceno; el alcohol frío la disuelve parcialmente, dejando un residuo de cerca de 45% de glicéridos sólidos.

D.	T. f.	Índice de yodo.
0.945 —	38°	40 —
0.996.	51°	65.

Comp. q.—Contiene cerca de 45% de glicéridos sólidos, principalmente de trimiristina; el resto está constituído por glicéridos líquidos, ácidos grasos libres y una pequeña cantidad de aceite esencial.

Ens.—Hirviendo 10.00 gr. de manteca con 50 c. c. de alcohol al 50% y filtrando después de enfriar, el líquido debe quedar incoloro si la manteca es pura, y colorido cuando contiene grasas extrañas teñidas.

Form. farm.

Polvo de nuez moscada.—S.—Pulvis nucis moschata, en lat.; poudre de noix de muscade, en fr.; nutmeg powder, en ing.

Carac.—Polvo semifino de color moreno, olor agradable y sabor ardiente y algo aceitoso.

Prep.—Se pulveriza la nuez con un rallo y se pasa por tamiz núm. 50.

Tintura.—S.—Tinctura myristicæ, en lat.; teinture de noix muscade, en fr.; tincture of nutmeg, en ing.

Prep.—Nuez moscada en polvo (tamiz
núm. 20)................................. 200.00
Alcohol a 80°............................. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se abre de nuevo la llave, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación, agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. terp.—Excitante aromático.

Ds.—Polvo, hasta 4.00 gr. en el día; tintura, hasta 2 c. c.; esencia, hasta 10 gotas

NUEZ VÓMICA.—S.—Semen strychni y nux vomica, en lat.; noix vomique, en fr.; nux vomica, en ing.

N. t.—Strychnos nux-vomica, L., Loganiáceas.

A. vg.—Indias Orientales.

Pts. us.—Las semillas.

Descr.—Semillas orbiculares o ligeramente deformadas, comprimidas, a las veces casi planas, generalmente cóncavas, de 0.018 a 0.025 m. de diámetro, por 0.004 a 0.006 m. de espesor y borde engrosado.

La cara dorsal es plana o algo cóncava, y la ventral, ligeramente convexa, presenta en el centro un pequeño rodete deprimido, el cual corresponde al hilo, de donde parte un rafe ligeramente prominente, que termina en una protuberancia colocada en un punto de la circunferencia. La cara ventral presenta una ligera depresión al nivel del hilo. Su color es gris claro, algo verdoso y llega a ser amarillento con el tiempo; superficie satinada, de aspecto sedoso, debido a los pelos que la cubren, los cuales están dispuestos en forma radiante. Albumen duro, córneo, blanco amarillento y difícil de pulverizar. Esta droga no tiene olor y es de sabor muy amargo y persistente.

Para el ens., véa. Polvo de nuez vómica.

Comp. q.—Esta droga debe su actividad a dos alcaloides: la estricnina y la brucina, que se encuentran en la proporción de 2 a 4%, correspondiendo aproximadamente de una tercera a una media parte a la estricnina y el resto a la brucina. Estos alcaloides se encuentran combinados con ácido igasúrico. Contiene también un glucósido: la loganina.

Estricnina.—S.—Strychninum, en lat.; strychnine, en f.; strychnine, en ing. = F. b. — $C_{21}H_{22}N_2O_2$. = Pm. — 334.196.

Carac.—Sólido cristalizado en octaedros rectangulares o en prismas terminados por pirámides de cuatro caras, incoloro, inodoro, de sabor amargo muy intenso, inalterable al aire; soluble en 6700 partes de agua a 15° y en 2500 a 100°; soluble a 15° en 207 partes de alcohol absoluto, en 6 de cloroformo, en 165 de benzol, en 1250 de éter y en 303 de glicerina; es muy soluble en una mezcla de partes iguales de éter y cloroformo. T. f. = 268°; d. = 1.359 a 18°.

Las soluciones de estricnina son lev. y con reacción alcalina; sometida a ignición, se consume sin dejar residuo.

Tratada por una solución sulfúrica de vanadato de amonio al 1%, produce una coloración azul intensa, que pasa después a púrpura.

Con ácido sulfúrico y una pequeña cantidad de bióxido de manganeso o de bicromato de potasio, se produce la misma coloración que con la solución sulfúrica de vanadato.

Prep.—Es industrial; se extrae de la nuez vómica o el haba de S. Ignacio.

Ens.—Tratada con ácido nítrico diluído no debe producir coloración rosa (ausencia de brucina); con el concentrado dará color amarillo y se descompondrá.

Con ácido sulfúrico no ha de dar coloración (ausencia de brucina y de algunas substancias orgánicas).

Debe fundirse a 268°.

Brucina.—S.—Brucinum, en lat.; brucine, en fr.; brucine, en ing. F. b. — $C_{23} H_{26} N_2 O_4 \ 4H_2 O$. = Pm. — 466.292.

Carac.—Cristaliza en prismas romboidales oblicuos, incoloros, inodoros, de sabor muy amargo; es eflorescente, soluble en 500 partes de agua hirviente, en 850 de fría, en 8 partes de alcohol y en 2 de cloroformo; insoluble en éter; es lev. A 105°, sufre la fusión acuosa; fundiéndose después a 178°.

Tratada con ácido nítrico produce coloración roja, con sulfúrico coloración rosa.

Prep.—Es industrial; se extrae aprovechando las aguas madres que resultan de la preparación de la estricnina.

Ens.—Tratada con la solución sulfúrica de vanadato de amonio o con ácido sulfúrico y bióxido de manganeso o bicromato de potasio, no debe dar coloración azul (ausencia de estricnina).

La t. f. debe ser de 178°.

Sulfato de estricnina of.—S.—Sulfato neutro de estricnina; strychninæ sulphas, en lat.; sulfate de strychnine, en fr.; strychnine sulphate, en ing. = F. b. — $(C_{21} H_{22} N_2 O_2)_2 H_2 SO_4 + 5 H_2 O$. = Pm. — 856.558.

Carac.—Cristaliza en agujas clinorrómbicas, incoloras, inodoras y de sabor excesivamente amargo. Se disuelve en 31 partes de agua a 25°, en 6 de agua a 80°, en 65 de alcohol a 25°, en 20 de alcohol a 60° y en 325 de cloroformo a 25°; es insoluble en éter. Effloresce en aire seco. Calentado a 100° pierde su agua de cristalización y a 200° se funde, quemándose sin dejar residuo a

temperatura más alta. La solución acuosa tiene reacción neutra, da con S. R. de cloruro de bario, precipitado blanco, insoluble en ácido clorhídrico, y con S. R. de los álcalis o sus carbonatos, así como con S. R. de fosfato disódico, precipitado blanco, que se disuelve en exceso de S. R. alcalina. Precipita también por las S. R. para los alcaloides. Si a un cristal de la sal se agrega ácido sulfúrico y un fragmento de bicromato de potasio, se desarrolla tinte azul, que cambia al violeta intenso, después al rojo púrpura y por último al anaranjado o amarillo. Disolviendo 0.1 gr. de la sal en unas gotas de ácido nítrico, evaporando la solución hasta sequedad y agregando al residuo amarillo que se forma unas gotas de S. R. de amoníaco, se produce tinte anaranjado que cambia al rojo púrpura y después al moreno, por adición de pequeña cantidad de S. R. alcohólica de potasa.

Prep.—Se diluyen 10.00 gr. de estricnina pulverizados, en 25.00 gr. de agua y se añade a la mezcla hirviendo, ácido sulfúrico al 10%, poco a poco, hasta la disolución completa de la sal; se evapora casi hasta sequedad y se añaden al residuo...... 50.00 gr. de alcohol a 90°, elevando la temperatura para favorecer su disolución, y se deja enfriar lentamente. Se recogen los cristales formados, se escurren y se ponen a secar a baja temperatura.

Ens.—Calentado a 100°, hasta peso constante, no ha de perder más de 10.5% de su peso, y calentado en lámina de platino debe volatilizarse sin dejar residuo (ausencia de impurezas fijas). Si a un cristal de sulfato de estricnina, colocado en una superficie blanca, como el fondo de una cápsula de porcelana, se añaden unas gotas de ácido nítrico, se deberá producir tinte amarillo, pero no rojo o rojizo (límite del sulfato de brucina).

Nitrato de estricnina.—S.—Strychninum nitricum, en lat.; azotate de strychnine, en fr.; strychnine nitrate, en ing. = F. b.—$C_{21} H_{22} N_2 O_2 HNO_3$. = Pm.—397.214.

Carac.—Sólido cristalizado en agujas incoloras, inodoro, de sabor amargo intenso, inalterable al aire; soluble a 25° en 42 partes de agua, en 120 de alcohol, en 156 de cloroformo y en 60 de glicerina; es insoluble en éter.

Calentado se descompone sin fundirse; elevando más la temperatura, se consume sin dejar residuo.

Tiene las mismas reacciones que la estricnina, se reconoce que es nitrato, tratándole con la solución sulfúrica de difenilamina o de resorcina, pues ha de producir con la primera coloración azul y roja con la segunda.

Prep.—Se prepara neutralizando ácido nítrico al 10% con estricnina; se concentra y se abandona para que cristalice.

Ens.—Con ácido sulfúrico no debe dar coloración (ausencia de brucina y de algunas sustancias orgánicas).

Cloruro de estricnina.—S.—Clorhidrato de estricnina; strychninum hydrocloricum, en lat.; chlorhydrate de strychnine, en fr.; strychnine hydrochloride, en ing.=F. b.—$C_{21} H_{22} O_2 N_2 , HCl + 2H_2 O.$ = Pm.—406.692.

Carac.—Cristales prismáticos incoloros, inodoros y de sabor amargo. Efloresce fácilmente en el aire. Soluble en 25 partes de agua y en 60 de alcohol a 90%; la solución acuosa es neutra al tornasol.

Prep.—5 gr. de estricnina finamente pulverizados se suspenden en 50 c. c. de agua caliente, y se agregan 2.2 gr. de ácido clorhídrico al 25%, hasta perfecta solución; después se concentra el líquido para hacer cristalizar la sal.

Ens.—Calentado en lámina de platino, no debe dejar residuo. La solución acuosa tratada con S. R. de nitrato de plata, da precipitado blanco caseoso, insoluble en ácido nítrico; acidulada con clorhídrico, no ha de precipitar con S. R. de cloruro de bario.

Dará las reacciones señaladas para la estricnina.

Calentado a 100° pierde de 7.3 a 8.8% de peso.

Ha de ser conservado en frascos bien tapados.

Arsenito de estricnina.—S.—Arsenis strychnicus, en lat.; arsénite de strychnine, en fr.; arsenite of strychnine, en ing.=F. b.—$(C_{21} H_{22} N_2 O_2)_2 As_2 O_3$ = Pm.—866.294.

Carac.—Cristalizado en cubos blancos, inodoro, de sabor amargo metálico. Soluble en 35 partes de agua fría, y en 10 de agua hirviendo; poco soluble en éter y algo más en alcohol. Es eflorescente. Se descompone por el calor, produciendo humos blancos de olor aliáceo y deja residuo de carbón poroso.

Prep.—Potasa cáustica................ 3.12
Ácido arsenioso................ 3.30
Estricnina 12.00
Ácido sulfúrico a 66°........ 2.65 c. c.
Agua destilada.................. 60. c. c.

En caliente disuélvanse la potasa y el ácido arsenioso en...... 40 c. c. de agua. Dilúyase el ácido sulfúrico en 20 c. c. de agua, caliéntese esta disolución y disuélvase en ella la estricnina; déjese enfriar hasta 40°, agréguesele la solución arsenical, déjese enfriar, fíltrese para quitar el precipitado de sulfato de potasio y evapórese hasta sequedad. Trátese el residuo por alcohol absoluto, fíltrese la solución, déjese evaporar el alcohol y recójanse los cristales que se formen.

Ens.—Disolviendo en 20 c. c. de agua un gr. de carbonato neutro de sodio y 0.50 gr. de arsenito de estricnina, dejando enfriar, saturando el carbonato que subsiste en exceso, con ácido sulfúrico diluído, hasta reacción ácida débil, agregando 1.00 gr. de bicarbonato de sodio y titulando con solución volumétrica $\frac{N}{10}$ de yodo, se deben emplear de 22.8 a 23.08 c. c.

Disolviendo 1.00 gr. de arsenito de estricnina en 40 c. c. de agua, alcalizando la solución con S. R. de sosa, agitándola tres veces sucesivas con 20 c. c. de cloroformo en cada una de ellas, reuniendo todos los líquidos clorofórmicos y evaporándolos en B. M. en un vidrio de reloj tarado, deberán quedar de 0.75 a 0.77 gr. de residuo.

Form. farm.

Pólvo de nuez vómica.—S.—Pulvis nucis vomicæ, en lat.; poudre de noix vomique, en fr.; nux vomica powder, en ing.

Carac.—Polvo semifino, de color gris, sin olor y de sabor muy amargo. Debe contener cuando menos 1.25% de estricnina.

Prep.—Se lava bien la nuez vómica, en seguida se coloca en un harnero de cerda y se somete a la acción del vapor de agua, hasta que se ablande; se divide entonces en un molino, se seca a 40°, se termina la pulverización en mortero de fierro cubierto y se pasa el polvo por tamiz núm. 100.

Ens.—15.00 gr. de polvo se ponen en un frasco con 50 de éter

y 50 de cloroformo, se agita con fuerza y se agregan 5 c. c. de solución de sosa al 15% y 5 de agua, y se dejan en contacto tres horas agitando frecuentemente. Se agregan 50.00 gr. de éter, se agita con vigor, para aglomerar el polvo, se deja reposar y el líquido claro se pasa por un filtro seco cubierto, recogiendo en un matraz 100.00 gr. del filtrado, que equivalen a 10 de nuez vómica. Se destilan las dos terceras partes del líquido y el residuo se pasa a un embudo de separación, lavando el matraz tres veces con una mezcla de 2 partes de cloroformo y 5 de éter. La solución etereoclorofórmica, se agita en el embudo de separación con 10 c. c. de ácido clorhídrico al 1% y c. b. de éter para que flote la capa clorofórmica. Se deja reposar, se pasa la solución ácida a otro embudo de separación y se repite la extracción dos veces más con 5 c. c. de la solución ácida.

Los extractos ácidos reunidos se tratan por una solución al 50% de carbonato de sodio, hasta reacción alcalina, y se agitan vigorosamente con 5 c. c. de cloroformo; se deja reposar, se pasa el cloroformo a otro embudo de separación y se repite la extracción otras tres veces, cada una con 5 c. c. de cloroformo. Los extractos clorofórmicos reunidos se agitan con 10 c. c. de S. V. N/10 de ácido clorhídrico, agregando c. b. de éter para que flote la capa clorofórmica; se deja reposar y cuando está bien clara la solución, se pasa la capa ácida por un filtro húmedo, recogiendo el filtrado en un matraz de 100 c. c. Se agita el cloroformo tres veces más con 10 c. c. de agua, que se pasan por el mismo filtro y se reunen en el matraz a la solución ácida, y se completa con agua destilada hasta formar 100 c. c. De esta solución se toman 50 c. c., equivalentes a 5.00 gr. de nuez vómica, se ponen en un frasco, se agrega éter y se titula con S. V. N/100 de sosa cáustica, empleando la yodeosina como indicador. El número de c. c. de solución V. N/100 de ácido clorhídrico, empleados para neutralizar los alcaloides, multiplicado por......... 0.00364, dará la cantidad de éstos contenida en 5.00 gr.

Extracto.—S.—Extractum nucis vomicæ, en lat.; extrait de noix vomique, en fr.; extract of nux vomica, en ing.

Carac.—Seco, de color amarillo rojizo y sabor muy amargo; es soluble en agua y en alcohol al 70°; su solución acuosa calentada y adicionada con unas gotas de ácido sulfúrico, da coloración roja; la misma solución tratada por amoníaco y éter, da

con el residuo de la evaporación del éter y al agregarle ácido sulfúrico y un cristal de bicromato de potasio, color azul violado.

Prep.—Nuez vómica en polvo (tamiz núm. 50)	1000.00
Alcohol a 70°	6000 c. c.
Ácido acético diluído	c. b.
Éter rectificado	c. b.
Azúcar de leche	c. b.

Se humedece uniformemente el polvo con 800 c. c. de alcohol y después de 24 horas de contacto en vaso cerrado, se coloca en un lixiviador de vidrio, oprimiendo moderadamente; se abre la llave inferior del aparato y se pone más alcohol, hasta que comience a gotear por ella; se cierra y después de 48 horas, se abre de nuevo y se continúa la lixiviación hasta terminar el alcohol.

Se destila la tintura y se evapora el residuo en cápsula tarada, hasta reducir a 150.00 gr. Se vierte este residuo en un frasco de 500 c. c., se lava la cápsula con 50 c. c. de agua hirviente y se vierten las aguas del lavado en el frasco.

Se deja enfriar y se agregan 50 c. c. de éter, se agita algún tiempo, se deja reposar y decanta este disolvente, y se repite dos veces la operación con igual cantidad de éter.

Se evapora con precaución el éter sobre el agua caliente; se agregan al residuo aceitoso 15 c. c. de agua hirviente, después ácido acético diluído, gota a gota, hasta reacción ácida persistente. Se filtra en papel mojado, se lava el filtro con un poco de agua y se agrega el agua del lavado al extracto primitivo.

Colocado en cápsula tarada se calienta en B. M. para quitar las huellas de éter y se determina el peso exacto del extracto seco así obtenido.

El extracto deberá contener 5% de estricnina. Se ensaya, y si tuviere mayor cantidad, se le agrega c. b. de azúcar de leche para que tenga el título indicado.

Ens.—En una cápsula de porcelana se disuelven 2.00 gr. de extracto en una mezcla de 16 c. c. de éter, 5 c. c. de cloroformo y 4 de amoníaco; se coloca esta solución en un embudo de separación y se lava la cápsula con un poco de cloroformo, que se agrega a la misma solución; se agita muy bien, se separa la ca-

pa acuosa, recibiéndola en un segundo embudo de separación, se lava la primera mezcla con agua destilada y esta agua de lavado se lleva al segundo embudo; se agita el líquido acuoso con 10 c. c. de cloroformo y después con 15, se lleva el cloroformo al primer embudo y repite esta operación hasta que unas gotas de líquido acuoso, aciduladas, no precipiten con la S. R. de yoduro mercúrico potásico. Se agita la solución clorofórmica del primer embudo con tres porciones sucesivas de 20 c. c., 15 y 10 de solución de ácido sulfúrico al 3%; se recogen las soluciones ácidas en un tercer embudo de separación; se agrega amoníaco hasta reacción alcalina con el papel de tornasol y lava con tres porciones sucesivas de 20 c. c., 15 y 10 de cloroformo; se evaporan en B. M. las soluciones clorofórmicas usando una cápsula de vidrio; se agregan al residuo alcalóidico 15 c. c. de una solución de ácido sulfúrico al 3%, se calienta en B. M. y ya frío el líquido se añade una mezcla de partes iguales de agua y ácido nítrico (de 1.42 d.); déjase reposar durante 10 minutos, agitando de vez en cuando y llévase el líquido rojo a un embudo de separación, donde previamente se habrán puesto 25 c. c. de una solución de hidrato de sodio (1 × 10), lávase la cápsula de vidrio con poca agua destilada y el agua del lavado se agrega a la mezcla anterior; trátase en seguida dicha mezcla con 20 c. c. de cloroformo y agítase bien; sepárase el cloroformo y se vierte en un matraz de Erlenmeyer, a través de un filtro mojado con cloroformo; repítese esta operación dos veces seguidas y cada una con 10 c. c. de cloroformo, lavando el filtro y el embudo con cloroformo, reuniendo en el matraz los líquidos clorofórmicos y evaporando en B. M. hasta la sequedad, cuidando de evitar proyecciones. El residuo alcalóidico se trata en seguida por 10 c. c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de ácido sulfúrico, 5 gotas de S. R. de yodeosina, 20 c. c. de éter sulfúrico y 90 c. c. de agua destilada. Disuelto ya el alcaloide, se valúa el exceso de ácido con S. V. $\frac{N}{50}$ de hidrato de sodio, se divide por 5 el número de c. c. de la S. V. $\frac{N}{50}$ que se han empleado, réstase el número obtenido de 10 (los 10 c. c. de S. V. $\frac{N}{10}$ usados), multiplícase la diferencia por

0.0332 y el producto por 50, y se obtiene el tanto por ciento de estricnina contenida en el extracto ensayado.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum nucis vomicæ, en lat.; extrait fluide de noix vomique, en fr.; fluid extract of nux vomica, en ing.

Prep.—Nuez vómica en polvo (tamiz núm. 50	1000.00
Ácido acético a 3° Baumé	50 c. c.
Alcohol a 80°	c. b.

Se mezcla el ácido con 1000 c. c. de alcohol y con esta mezcla se humedece el polvo y se coloca en un aparato de lixiviación, de vidrio, oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega el resto de la mezcla, y, si es necesario, alcohol, hasta que él polvo quede bien cubierto y el líquido comience a gotear; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido, cuidando de apartar los primeros 750 c. c. y se continúa la lixiviación hasta completo agotamiento del vegetal; se recobra por destilación el alcohol de la parte no apartada, el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando y se disuelve en los 750 c. c.; se filtra y ensaya. Debe contener 1.00 gr. de estricnina para 100 c. c. de extracto; si así no fuere, se agrega alcohol para llevarlo a ese título.

Ens.—Se miden con una pipeta 10 c. c. de extracto flúido, se evaporan en una cápsula de porcelana en B. M., y se procede como se ha indicado para el extracto.

Tintura.—S.—Tinctura nucis vomicæ, en lat.; teinture de noix vomique, en fr.; tincture of nux vomica, en ing.

Prep.—Extracto de nuez vómica titulado a 5% de estricnina	20.00
Alcohol a 70°	1000 c. c.

Disuélvase el extracto en el alcohol.

P. TERP.—Excitante de las funciones de los nervios y de los músculos. Administrada por la boca actúa especialmente en las funciones digestivas de movilidad y es aperitiva. Se usa en todas las astenias.

Ds.—En casos excepcionales, se han dado 0.015 gr. de sal de estricnina. en 24 horas. lo que corresponde a 0.3 de extracto, 1.5 de extracto flúido y 1.5 de polvo; podrían darse 10.00 de tintura; pero es prudente no pasar de ds. tres veces menores.

Para niños de 1 año se da ¼ de miligramo de sal de estricnina por día, ½ miligramo a los 2 años, 1 miligramo a los 4, y proporcionalmente las otras form. farm.

Debe suspenderse el uso de la nuez vómica y de las sales de estricnina, si se observa principio de trismo, exageración de reflejos, calambres, hiperestesia sensitiva o sensorial, alteración y aumento de fuerza del pulso, opresión torácica o disuria.

Contr. v.—Vaciar el estómago y dar purgantes oleosos; después, si aparecen síntomas de envenenamiento, hacer respirar cloroformo o dar opio, cloral o bromuros. En casos graves hacer respiración artificial y dar a oler nitrito de amilo.

O.

OJIMIEL DE COBRE.—Véa. Acetato de cobre.

ID. ESCILÍTICO.—Véa. Escila.

OJIMIELES.—Son melitos que contienen ácido acético.

OJIMIEL SIMPLE.—S.—Ojimelito simple y miel vinagre; oxymel simplex, en lat.; oxymel simple, en fr.; oxymel, en ing.

Prep.—Ácido acético a 8° Baumé..... 6 c. c.
Melito simple........................ 100 c. c.

Se disuelve el ácido con el melito en B. M. y se cuela.

P. terp.—Atemperante.

OJITE.—Véa. Capomo.

OLEATO DE MERCURIO.—S.—Oleatum hydrargyri, en lat.; oleate de mercure, en fr.; oleate of mercure, en ing.=F. b.—$Hg(C_{18}H_{33}O_2)_2$.=Pm.—763.128.

Carac.—Cuerpo de consistencia blanda, de color amarillento y olor de jabón. No es soluble en agua, pero sí en alcohol concentrado y en éter. La luz le altera fácilmente, por lo cual debe conservarse en frascos oscuros. Por acción del calor se quema sin dejar residuo.

Prep.—Tritúrense en mortero tarado, 25.00 gr. de óxido rojo de mercurio y una poca de agua destilada, y añádanse poco a poco 70.00 gr. de ácido oleico, mezclando bien; caliéntese el mortero a temperatura que no exceda de 50° y agítese la masa, para favorecer la evaporación del agua. Después de enfriamiento, añádase ácido oleico, hasta completar 100.00 gr. y hágase una mezcla homogénea. No se usarán utensilios metálicos.

P. TERP.—Las mismas que el ungüento mercurial; pero su absorción es más fácil y el efecto más rápido.

Ds.—En los niños, en casos de sífilis hereditaria, se prescribe hasta 1.00 gr. dos veces al día, durante varios; en los adultos 4.00 en 24 horas.

OLEATO DE CINC.—S.—Zincum oleatum, en lat.; oleate de zinc, en fr.; oleate of zinc, en ing.=F. b.—Zn ($C_{18}H_{33}O_2$)$_2$.=Pm.—627.898

Carac.—Polvo blanco, untuoso, impalpable y de olor jabonoso; es insoluble en agua y soluble en alcohol y en éter. El aire lo hace gradualmente inactivo, por lo que debe conservarse en frascos perfectamente tapados. Calcinado en lámina de platino se quema y deja residuo de óxido de cinc, que disuelto en ácido clorhídrico diluído, da un líquido con que pueden hacerse las reacciones de las sales de cinc.

Prep.—Viértase poco a poco sobre solución acuosa de oleato de sodio, que contenga 2328.00 gr. de oleato puro, calentada a 43°, una solución acuosa de sulfato de cinc (1100 gr. de sulfato de cinc en 946 c. c. de agua), agitando sin cesar; recójase el precipitado en un filtro húmedo, lávese con agua hasta que las aguas del lavado no reaccionen con S. R. de cloruro de bario, séquese entre dos hojas de papel filtro y a temperatura que no exceda de 38° y pulverícese. Es importante que durante la precipitación se conserve la temperatura entre 38° y 43°, a fin de que el precipitado, después de seco, se obtenga en masas quebradizas, fáciles de tamizar.

FORM. FARM.

Ungüento.—S.—Unguentum oleatis zinci, en lat.; onguent d'oleate de zinc, en fr.; zinc oleate ointment, en ing.

Prep.—Sulfato de cinc...	....	60.00
Jabón de Castilla duro.....	..	120.00
Agua dest	....	c. b.
Vaselina	....	c. b.

Disuélvase el sulfato de cinc en 120.00 de agua, y el jabón en 1200.00, mézclense las soluciones; recójase el precipitado de oleato de cinc; lávese con agua caliente, hasta que las aguas del lavado no precipiten con S. R. de cloruro de bario; séquese en estufa a baja t. y mézclese ya seco con su peso de vaselina.

P. TERP.—Este medicamento sólo se emplea al exterior en forma de polvo fino, contra eczemas húmedos, urticaria y eritemas polimorfos, y en ungüento para combatir dermatosis costrosas: ectima, impétigo, sifílides, etc.

OLEOLADOS O ACEITES MEDICINALES.—Son formas farmacéuticas constituídas por aceites y una o varias sustancias medicamentosas

OLEOSACARURO DE LIMÓN.—Véa. Limonero.

OLEOSACARUROS.—Son sacaruros constituídos por azúcar y esencias.

OLÍBANO.—Véa. Incienso.

OMBLIGO DE VENUS—Véa. Hidrocotila.

OPIADOS.—Antes se llamaban así los electuarios en que había opio: ya no existe esta distinción.

OPIO.—S.—Opium, en lat., fr. e ing.

N. t.—Papaver somniferum, L., var. *album*, DC., Papaveráceas.

A. vg.—Asia Menor.

Pts. us.—El latex solidificado obtenido por incisiones de las cápsulas verdes de la especie antes citada y de algunas otras. En el comercio se encuentran diversas clases, que se designan con los nombres de opio de Esmirna, de Egipto, de Persia, de India, de China, etc., según su procedencia.

Descr.—Masas de forma y dimensiones variables según su origen, generalmente aplastadas o deformadas por presión recí-

proca, y cuyo peso varía desde 50.00 gr. hasta 3 kilos, y más frecuentemente de 270 hasta 750.00 gr.

Su superficie está cubierta comúnmente por hojas de *Papaver* y a las veces presenta frutos de *Rumex* o las impresiones de las nervaduras de las hojas. Su color varía del moreno claro al rojo moreno y al pardo negruzco. Su consistencia varía: es dura exteriormente y blanda en el centro, al grado de poderse amasar con los dedos.

Su quebradura es generalmente granulosa, y a las veces se distinguen en ella lágrimas aglutinadas y pequeñas. La superficie de la quebradura oscurece rápidamente.

El opio mancha el papel en moreno, arde dando como residuo carbón ligero que se pulveriza con dificultad, por lo cual es necesario secarlo previamente.

Tiene olor fuerte y viroso, y sabor amargo y acre.

El agua disuelve de 55 a 65%, pero es más soluble en alcohol.

Fals.—En razón de su precio elevado, el opio se falsifica con sustancias muy diversas, tales como arena, arcillas, almidón, piedras, hojas, sustancias viscosas o resinosas, cuya presencia puede reconocerse por los análisis químico y micrográfico.

Existen en el comercio falsos opios mezclados con granos de estramonio, áloe y algunas sustancias colorantes.

Ens.—El opio de buena calidad, además de presentar los caracteres antes citados, debe contener 10% de morfina y poseer las propiedades siguientes: 1º No contendrá almidón (agua de yodo), tanino (sales de fierro), ni detritos vegetales (examen microscópico). La solución acuosa debe ser moreno-oscura y no precipitará por alcohol (ausencia de gomas).

No debe tener más de 17% de agua, y dará de 50 a 55% de extracto acuoso. Incinerado dejará de residuo 8% a lo sumo.

Estando el precio en relación con la cantidad de morfina que contiene, el farmacéutico determinará preferentemente en el ens. la cantidad de este alcaloide, cuya proporción no debe ser menor de 10%. Algunos países, como Alemania, Inglaterra y E. U., admiten opios hasta de 9%.

Comp. q.—Contiene grasa, sustancia análoga al caucho, resina, glucosa, albúmina vegetal, mucilago, materia colorante, sales minerales, dos substancias indiferentes (meconina y meconoisi-

na) y un gran número de alcaloides unidos principalmente a los ácidos mecónico y sulfúrico.

Entre los alcaloides son bien conocidos:

La morfina ($C_{17}H_{19}NO_3 + H_2O$), que existe en la proporción de 10 a 14%; la codeína ($C_{18}H_{21}NO_3 + H_2O$), en proporción de 0.2 a 0.8%; la narcotina ($C_{22}H_{23}NO_7$), de 4 a 8%; la narceína ($C_{23}H_{29}NO_9 + 2H_2O$); de 0.1 a 0.4%; la papaverina ($C_{20}H_{21}NO_4$), de 0.5 a 1%; y la tebaína ($C_{19}H_{21}NO_3$), de 0.2 a 0.5%

En menor proporción y faltando en algunas variedades de opio, se han encontrado también los siguientes alcaloides: hidrocotarnina, oxidimorfina, oxinarcotina, laudanina, codamina, protopina, criptopina, meconidina, laudanosina, rhœdanina, rhœagenina, lantopina, tritopina, gnoscopina y xantalina.

Ens.—Entre los diversos métodos señalados para el ens. del opio, se cuenta el siguiente: 7.00 gr. de polvo semifino, se mezclan en un morterito con 7.00 gr. de agua; se pasa la mezcla a un matraz más pequeño, lavando el mortero con agua hasta que la mezcla pese 63.00 gr.; se agita con frecuencia durante una hora y se filtra en un filtro de pliegues, seco y de 0.10 m. de diámetro. A 42.00 gr. del líquido filtrado (que corresponden a 4.67 de opio) se les agregan, agitando suavemente, 2 c. c. de una mezcla de 17.00 gr. de S. R. de amoníaco y 83.00 de agua; se filtra inmediatamente en un filtro como el señalado anteriormente y se reciben en un matracito 36.00 gr. del filtrado, que corresponden a 4 de opio. Se mezclan agitando suavemente con 10 c. c. de éster acético, se agregan 5 c. c. de la mezcla amoniacal mencionada, se tapa el matracito, se agita 10 minutos, se añaden otros 20 c. c. de éster y agitando suavemente de tiempo en tiempo, se deja la mezcla un cuarto de hora. Se decanta la capa etérea pasándola por un filtro seco de 0.08 m. de diámetro, se ponen en el matraz 10 c. c. de éster acético, se agita suavemente un rato y el éster se decanta filtrando como se dijo. Cuando ha escurrido dicho éster se vierte en el filtro el contenido del matraz y se lava todo 3 veces con 5 c. c. de agua saturada con éster acético. Se secan el matracito y el filtro a 100°, se disuelven los cristales de morfina en 25 c. c. de S. V. N 10 de ácido clorhídrico, se vierte la solución en un matraz graduado de 100 c. c. de capacidad, se lava con agua y se completa a 100. De esta solución se toman 50 c. c. (que corresponden a 2 de

opio), se colocan en un matraz de 200 c. c. de capacidad, se añaden 50 c. c. de agua, éter sulfúrico en cantidad suficiente para que forme una capa de 0.01 m. de altura, 10 gotas de S. R. de yodeosina y se titula con S. V. N 10 de potasa, agitando fuertemente, hasta que la capa acuosa tome color rojo claro. Cada c. c. de la solución volumétrica de ácido clorhídrico consumido, equivale a 0.02852 de morfina, usando la yodeosina como indicador.

Morfina.—S.—Morphia y morphinum, en lat.; morphine, en fr.; morphine, en ing. = F. b. — $C_{17} H_{19} NO_3 + H_2 O$ = Pm. — 303.178.

Carac.—Cristaliza en prismas rómbicos o en agujas finas, incoloras, sin olor y de sabor amargo. Calentada lentamente pierde a 100° toda su agua de cristalización; calentada rápidamente se funde a 254°, dando un líquido negro. La morfina cristalizada es casi insoluble en agua, éter sulfúrico, cloroformo, benceno y tetracloruro de carbono; es soluble en 30 partes de alcohol absoluto frío y en 13 de alcohol hirviendo; en 91 de alcohol amílico, en 220 de glicerina, en 117 de amoníaco al 10%, y en 4.75 de una solución de hidrato de cloral al 80%. Se disuelve en las soluciones acuosas de los álcalis cáusticos y de esa solución es precipitada por ácido carbónico. Las soluciones alcalinas se coloran lentamente en el aire, por oxidación. Es lev.; en solución alcohólica [α_D] = — 70°.

Prep.—Se extrae industrialmente.

Ens.—El ácido sulfúrico concentrado químicamente puro, la disuelve sin coloración; si después de algunas horas se añade un cristal de nitrato de potasio, el líquido se colora en rojo púrpura (distinción con la codeína y la narcotina).

El ácido nítrico concentrado la disuelve colorándose en rojo o amarillo. Mezclada con 6 a 8 veces su peso de azúcar da, con ácido sulfúrico concentrado, coloración rojo púrpura brillante, que cambia a violeta, verde azuloso y amarillo. La adición de una huella de agua de bromo, hace más delicada la reacción.

El reactivo de Froehde la colora en violeta que cambia a azul, verde oliva, amarillo y rosado.

Los reactivos de Mecke y de Lafon la disuelven colorándose en azul pálido, que pasa al azul obscuro y verde intenso.

El reactivo de Ehrlich da en la solución amoniacal de morfina, color rojo de vino.

La morfina reduce los ácidos yódico y peryódico. poniendo el yodo en libertad; reduce igualmente las sales de oro y de plata y el permanganato de potasio.

La solución diluída de percloruro de fierro se colora en azul con la morfina. Una solución de percloruro de fierro al 10% adicionada de morfina y de una solución reciente de ferricianuro de potasio da precipitado azul.

0.1 de morfina disuelto en 10 c. c. de ácido clorhídrico diluído, no debe dar color rojo con la S. R. de percloruro de fierro (ácido mecónico).

Calentada la morfina en lámina de platino ha de volatilizarse totalmente y 0.2 de ella deben disolverse completamente en 4 c. c. de la S. R. de potasa, sin dar desprendimiento de olor amoniacal.

Reacción de Pellagri.—Una pequeña cantidad de morfina se mezcla con 1 a 1.5 c. c. de ácido clorhídrico y unas gotas de ácido sulfúrico concentrados, y evaporando en B. M. se desarrolla una coloración rojo púrpura. Si cuando ha terminado el desprendimiento de ácido clorhídrico se agrega una pequeña cantidad de éste, una solución de bicarbonato de sodio hasta reacción neutra o ligeramente alcalina y, con precaución, tintura de yodo, se desarrolla en el líquido una coloración verde esmeralda; agitando el líquido fuertemente con éter, éste se colora en rojo púrpura.

Cloruro de morfina.—S.—Clorhidrato de morfina y muriato de morfina; morphinum hydrochloricum, y muriaticum, y morphiæ hidrochloras, y murias, en lat.; chlorure y chlorhydrate de morphine, en fr.; morphine hydrochloride, en ing. = F. b. — $C_{17} H_{19} NO_3$, $HCl + 3H_2O$. = Pm. — 375.678.

Carac.—Cristaliza en agujas sedosas, blancas, flexibles, inodoras, de sabor amargo y reacción neutra. Soluble en 25 partes de agua fría y en 1 de caliente; en 50 de alcohol absoluto y en 20 de glicerina; es insoluble en éter sulfúrico y en cloroformo. A 100° pierde su agua de cristalización y a temperatura más alta se descompone.

Prep.—Se suspende morfina pura en agua caliente, se añade ácido clorhídrico diluído, hasta solución completa y reacción neutra, y se hace cristalizar. Se filtra, y se secan los cristales

entre hojas de papel filtro. Las aguas madres dan por evaporación y cristalización, nuevas cantidades de la sal.

Ens.—Debe ser incolora, totalmente soluble en agua dando una solución de reacción neutra, y calentada en lámina de platino no debe dejar residuo. Calentada suavemente a 100° ha de perder a lo sumo 14% de su peso (agua). La solución acuosa debe dar con la S. R. de nitrato de plata, precipitado blanco caseoso, que previamente lavado ha de ser insoluble en ácido nítrico y soluble en la S. R. de amoníaco. Con la S. R. de cloruro de bario no ha de precipitar (ácido sulfúrico).

El ácido sulfúrico concentrado químicamente puro, la disuelve sin colorarla. Agitada la solución de la sal con cloruro de amonio y S. R. de amoníaco diluído, se obtiene precipitado cristalino, que lavado y seco debe dar las reacciones referidas en el ens. de la morfina.

2 gr. de cloruro de morfina disueltos en 200 c. c. de agua caliente previamente saturada de morfina, tratados con amoníaco diluído, agregado en muy ligero exceso, dan por enfriamiento un precipitado cristalino que lavado con agua fría saturada de morfina, secado primero entre papel filtro, después de 55 a 60° y finalmente 20 minutos a 110°, deberá pesar 1.51 gr.

Bromuro de morfina.—S.—Bromhidrato de morfina; morphinum hydrobromicum, en lat.; bromhydrate de morphine, en fr.; morphine hydrobromide, en ing. = F. b. — $C_{17}H_{19}O_3N.HBr + 2H_2O$. = Pm. — 402.122.

Carac.—Agujas incoloras, inodoras y de sabor amargo. Se disuelve en 25 partes de agua a la temperatura ordinaria. Calentada a 100° pierde lenta y totalmente su agua de cristalización. Contiene 78.89% de morfina.

Prep.—Es análoga a la del cloruro, empleando el ácido bromhídrico en la neutralización de la morfina. Se puede preparar también tratando 10 partes de sulfato de morfina y 3.2 de bromuro de potasio, con una pequeña cantidad de agua caliente y evaporando hasta la sequedad; el residuo se extrae con alcohol hirviendo, se evapora éste y se hace cristalizar en poca agua caliente.

Ens.—La solución acidulada con nítrico da con la S. R. de nitrato de plata, precipitado blanco amarillento insoluble en ácido nítrico y poco soluble en amoníaco.

El resto del ens. se practica como para el cloruro.

Acetato de morfina.—S.—Acetas morphicus y morphiae acetas, en lat.; acétate de morphine, en fr.; acetate of morphine, en ing. F. b. — $C_{19} H_{23} O_5 N + 3H_2 O$. = Pm. — 399.242. = F. c. — $C_{17} H_{19} NO_3 \; HC_2 \; H_3 O_2 + 3H_2 O$.

Carac.—Polvo cristalino o amorfo, blanco o blanco amarillento, de olor débil a ácido acético y de sabor amargo. Se disuelve en 2.25 partes de agua a 25°, en 21.6 de alcohol, 480 de cloroformo y en 5.2 de glicerina. La solubilidad en agua y en alcohol aumenta con la t. Es insoluble en éter. Expuesto al aire pierde ácido acético y disminuye por esto su solubilidad en agua. Por el aumento de la t. pierde agua y ácido acético. T. f. = 200°.

Prep.—Se trituran 10.00 gr. de morfina con un poco de alcohol, y, sin suspender la trituración, se agregan 25.00 gr. de ácido acético glacial, poniendo más alcohol, hasta que la mezcla tiene consistencia de jarabe; se pone después éter, hasta que la mezcla tiene color blanco, se deja en reposo hasta que se solidifica y al fin se tritura para pulverizarla.

Ens.—Agregándole ácido sulfúrico y calentando, se desprenden vapores de ácido acético. Añadiendo a la solución acuosa de esta sal un ligero exceso de amoníaco diluído, se produce precipitado blanco, que recogido y lavado debe dar las reacciones de la morfina. Añadiendo a la solución acuosa un exceso de S. R. de potasa, no debe quedar turbio el líquido (ausencia de narcotina); no ha de precipitar por la S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos); no ha de precipitar por la S. R. de nitrato de plata (ausencia de cloruros). Tocando una poca de esta sal con ácido sulfúrico concentrado, no ha de ennegrecer (ausencia de azúcar). Calcinada no debe dejar residuo (ausencia de cuerpos fijos).

Sulfato de morfina.—S.—Sulfato neutro de morfina; morphinum sulphuricum, en lat.; sulphate de morphine, en fr.; morphine sulphate, en ing. = F. b. — $(C_{17} H_{19} O_3 N)_2 . H_2 SO_4 + 5 H_2 O$. = Pm. — 758.490.

Carac.—Agujas blancas, sedosas, inodoras y de sabor amargo; se disuelven a 15° en 22 partes de agua y en 702 de alcohol y en 0.6 de agua a 80°; no son solubles en éter ni en cloroformo. La solución acuosa tiene reacción neutra. Calentada a 100° pierde totalmente su agua de cristalización.

Prep.—Es análoga a la del clorhidrato.

Ens.—Calentada a 100° hasta peso constante, no debe perder más de 12%. El resto del ens. se ejecuta como para el clorhidrato.

FORM. FARM.

Polvo de opio—S.—Pulvis opii, en lat.; poudre d'opium, en fr.; opium powder, en ing.

Carac.—Polvo fino de color moreno rojizo, olor viroso y sabor amargo. El agua disuelve la mitad de su peso y el líquido que resulta es de color moreno rojizo, de reacción ácida con el papel de tornasol y sabor amargo; precipita abundantemente con la S. R. de amoníaco; con las sales férricas se obtiene una coloración rojo sangre y con la S. R. de cloruro de bario precipitado abundante. Debe contener 10% de morfina.

Prep.—Se corta el opio of. en rebanadas delgadas y se secan a 40°, en seguida se pulveriza en mortero de fierro cubierto y se pasa por tamiz núm. 100.

Se conserva en pomos bien tapados.

Ens.—Como se ha dicho para el opio; si contiene una cantidad de morfina superior a 10% se le agrega y mezcla bien c. b. de azúcar de leche para llevárlo al título indicado.

Polvo de Dover.—S.—Pulveris ex Dover, en lat.; poudre de Dover, en fr.; Dover's powder, en ing.

Prep.—Polvo de sulfato de potasio.........	40.00
,, ,, nitrato ,, ,, ...	40.00
,, ,, ipecacuana....................	10.00
,, ,, opio titulado al 10%.....	10.00

Se mezclan los polvos y se pasan por tamiz núm. 100.

Píldoras pacíficas.—S.—Píldoras de opio compuestas; pilulæ opii compositæ, en lat.; pilules d'opium composées, en fr.; compound pills of opium, en ing.

Prep.—Polvo de opio titulado..................	2.00
,, ,, nuez moscada................	0.40
,, ,, azafrán	0.40
,, ,, ácido benzoico..................	0.25
Aceite volátil de hinojo.................	0.05
Miel virgen..........	c. b.

Hágase una masa homogénea y divídase en 100 píldoras. Cada una contiene 0.02 de polvo de opio.

Extracto de opio.—S.—Extracto tebaico y extracto gomoso de opio: extractum opii, en lat.; extrait d'opium, en fr.; extract of opium, en ing.

Carac.—Seco, de color moreno obscuro, olor especial y sabor amargo; es completamente soluble en agua fría. La solución acuosa acidulada con clorhídrico y tratada por éter, después de evaporado éste, dará con el residuo etéreo, una coloración roja si se trata por solución diluída de percloruro de fierro.

Prep.—Opio..	1000.00
Agua destilada....................................	1200 c. c.

Se corta el opio en rebanadas muy delgadas y se deshace en las dos terceras partes del agua. Se deja macerar 24 horas, se cuela y exprime. Se repite esta operación con el resto del agua y después de 12 horas de maceración se cuela exprimiendo.

Se reunen los líquidos y se evaporan en vacío hasta obtener extracto blando.

Se disuelve este extracto en 10 partes de agua dest. fría, se deja reposar la solución para separar las materias insolubles; se filtra y evapora en vacío hasta obtener extracto seco.

Debe contener 20% de morfina; si tuviere mayor cantidad, se agregará c. b. de azúcar de leche para llevarlo al título indicado.

Ens.—Se disuelven 2.00 gr. de extracto en 30 c. c. de agua y se procede de la misma manera que para el ens. del opio.

Láudano de Sydenham.—S.—Tintura de opio azafranada; laudanum ex Sydenham y tinctura opii crocata, en lat.; laudanum de Sydenham, en fr.; tincture of opium y laudanum, en ing.

Prep.—Polvo de opio titulado (tamiz número 50)................................	100.00 gr.
Azafrán..	50.00 ,,
Esencia de canela de Ceylan.........	XVI gotas.
id. ,, clavo.....	XVI ,,
Ácido acético cristalizable.....	8 c. c.
Alcohol a 30°................................	1000 ,,

Se macera el azafrán 5 días en 750 c. c. de alcohol; se exprime y cuela; el residuo se macera otros cinco días en los 250 c. c. de alcohol restantes, se exprime y filtra. En el primer líquido obtenido, se macera el opio 10 días, previa adición del ácido, se exprime y cuela; el residuo de este tratamiento se hace macerar 5 días en el líquido de la segunda maceración del azafrán, se exprime y cuela. Se reunen los líquidos obtenidos, se agregan las esencias, se deja todo reposar 12 horas y se filtra completando el volumen de 1000 c. c. con c. b. de alcohol a 30°.

Carac.—Líquido de color moreno obscuro por transparencia y amarillo por reflexión; agitado en frasco de vidrio blanco, tiñe sus paredes; es de color amarillo dorado, olor mixto de opio y azafrán, y sabor amargo. Una gota debe colorar de amarillo 100 c. c. de agua destilada.

Un c. c. de láudano debe contener 0.01 de morfina; pero es común aceptarle si contiene 20% menos.

Ens.—Se miden 100 c. c. de láudano y se evaporan en cápsula de porcelana tarada, hasta reducirlos a 20 c. c., los cuales representan 10.00 de opio. El extracto obtenido se mezcla con 4.00 de cal apagada recientemente, se agregan 80 c. c, de agua destilada y se deja en reposo 12 horas; se filtra en seguida recibiendo el líquido en un frasco de Erlenmeyer y recogiendo 80 c. c., que se adicionan con 25 c. c. de éter sulfúrico y 4.00 de cloruro de amonio; se hace macerar todo 24 horas, agitando de vez en cuando, y se filtra en doble filtro tarado; el filtro exterior debe contrapesar al interior. Una vez que todo el contenido del frasco se ha hecho pasar al filtro, se deseca éste entre 50° y 60°, primero, y después entre 90° y 100°. Se pesa el filtro interior y la diferencia de peso dará la cantidad de morfina contenida en 100 c. c. de láudano.

Láudano de Rousseau.—S.—Laudanum ex Rousseau, en lat.; laudanum de Rousseau, en fr,; Rousseau's laudanum, en ing.

Carac.—Líquido de color moreno oscuro, olor especial y sabor muy amargo. Precipita por amoníaco y por tanino.

Prep.—Polvo de opio titulado......................	200.00
Agua dest. estéril..................................	320 c. c.
Alcohol a 85°..	480 ..
Ácido acético a 8°.................................	15 ..

Se mezclan el agua y el ácido y en esa mezcla se macera diez días el opio, se exprime y cuela; el residuo se macera dos días en el alcohol; se exprime, se reune este líquido con el anterior, se filtra por papel y se completan con alcohol a 85°, 1000 c. c.

Ens.—El mismo que se ha indicado para el láudano de Sydenham: 1 gr. debe contener 0.02 gr. de morfina.

Jarabe de extracto de opio.—S.—Jarabe de opio y jarabe tebaico; syrupus extracti opii, en lat.; sirop d'extrait d'opium, en fr.; syrup of opium extract, en ing.

Prep.—	Extracto de opio	2.00
	Agua destilada estéril	8 c. c.
	Jarabe simple	990 ,,

Se disuelve el extracto en el agua, se filtra y se agrega el jarabe. 20 c. c. contienen 0.04 de extracto de opio.

Jarabe diacodio.—S.—Syrupus diacodii, en lat.; sirop diacode, en fr.; syrup of poppy, en ing.

Prep.—	Extracto de opio	0.50 gr.
	Agua dest. estéril	350 c. c.
	Azúcar	650.00 gr.

En B. M. se disuelve en el agua el extracto y después el azúcar, y se filtra.

Jarabe de clorhidrato de morfina.—S.—Jarabe de morfina; syrupus morphini, en lat.; sirop de clorhydrate de morphine, en fr.; syrup of morphine hydrochloride, en ing.

Prep.—	Cloruro de morfina	0.05
	Agua	2 c. c.
	Jarabe simple	c. b.

Disuélvase la sal y agréguese jarabe hasta completar 100 c. c. Debe prepararse al expedirse, porque se descompone con el tiempo. 20 c. c. contienen 0.01 de sal de morfina.

Vinagre de opio compuesto.—S.—Gotas negras inglesas de Lancastre y gotas de los cuáqueros; acetum opii compositum, en lat.; gouttes noires anglaises, en fr.; black drops, en ing.

Prep.—Polvo de opio, titulado........................	100.00
Id. ,, nuez moscada (tamiz número 40)...............................	25.00
Polvo de azafrán (tamiz núm. 40).....	8.00
Azúcar...	50.00
Ácido acético a 3° Baumé..................	600 c. c.

Se maceran 10 días los polvos en 450 c. c. de ácido. se calienta todo en B. M., se exprime y cuela; el residuo se macera 48 horas en el ácido restante; se exprime y cuela; se reunen los líquidos y se filtran; se agrega el azúcar y se apartan 200 c. c., lo que sobrare se evapora hasta sequedad en B. M. y el residuo se disuelve en el líquido apartado. 1 c. c. equivale a 0.50 de polvo de opio y debe contener 0.05 de morfina.

Ens.—El mismo que se ha indicado para el láudano de Sydenham.

Electuario diascordio opiado.—S.—Electuario de escordio de Fracastor, opiata de cato compuesta y confección de tierra del Japón; electuarium scordii opiatum, en lat.; électuaire diascordium, en fr.; Fracastor's confection, en ing.

Impropiamente se da este nombre a la siguiente form. farm.;

Prep.—Escordio	en polvo	(tamiz	núm.	60).......	25.00
Pétalos de rosa	,,	,,	,,	,, ...	25.00
Canela	,,	,,	,,	,, ...	15.00
Catecú	,,	,,	,,	,, ...	15.00
Bol de Armenia	,,	,,	,,	,, ...	4.00
Almáciga	,,	,,	,,	,, ...	4.00
Crameria	,,	,,	,,	,, ...	4.00
Genciana	,,	,,	,,	,, ...	4.00
Jengibre	,,	,,	,,	,, ...	4.00
Pimienta de Tabasco	,,	,,	,,	,, ...	4.00
Extracto de opio	,,	,,	,,	,, ...	3.00
Azúcar	,,	,,	,,	,, ...	369.00

Se mezclan perfectamente los polvos y se pasa la mezcla por tamiz núm. 40.

4.00 gr. contienen aproximadamente 0.025 de extracto de opio.

Tintura de opio alcanforada.—S.—Elíxir paregórico y tintura de opio benzoada; tinctura opii camphorata, en lat.; teinture d'opium camphrée, en fr.; camphorated tincture of opium, en ing. Véa. Ácido benzoico.

P. TERP.—Sedativo poderoso, hipnótico, anexosmótico. Son las propiedades de la morfina. Por la riqueza en este alcaloide se aprecia el opio y se dosifican sus diversas preparaciones.

Indicaciones: Insomnio por dolor, neuralgias, cólicos hepático y nefrítico, disentería, diarrea, dolores del cáncer, angina de pecho, lesiones cardíacas aórticas (principalmente insuficiencia), ciertas disneas, amenazas de aborto, corrección del efecto local de varios medicamentos sobre el aparato digestivo, etc.

Contraindicaciones: Congestión cerebro-espinal, lesiones cardíacas mitrales, dilatación del corazón derecho, edema pulmonar, uremia y cualquier estorbo grave a la eliminación renal. Es peligroso su empleo en niños, neurópatas, mujeres en pubertad o menopausis, adinámicos y viejos.

Fácilmente produce dispepsia, estreñimiento y oliguria.

La costumbre sobreviene pronto, sobre todo en neurópatas.

Necesitan ds. altas por lo regular los maniáticos, tetánicos y alcohólicos (delirium tremens).

Ds.—Máxima al día para adultos no enviciados: polvos, 0.50 gr.; polvos de Dover, 4.00 gr.; extracto, 0.25 gr.; láudano de Syd., 4 c. c.; láudano de Rousseau, 2 c. c.; jarabe de extracto, 100 c. c.; jarabe de cloruro de morfina, 100 c. c.; jarabe diacodio, 200 c. c.; elíxir paregórico, 100 c. c. (tanto el del Codex, que tiene 0.5% de opio como el de la Farmacopea de Dublin, que es el adoptado por la de los EE. UU. y tiene 0.4%); diascordio, 40.00 gr.; gotas inglesas, 20 gotas; píldoras pacíficas, una cada hora.

INCOMP.—Tanino, yoduro de potasio yodurado, demás incomp. de alcaloides, sulfonal, trional.

CONTR. V.—El envenenamiento se manifiesta por sueño profundo, respiración lenta y estertorosa, cianosis, supresión de reflejos, miosis y, en caso extremo, midriasis.

Para tratarlo no hay que contar con la atropina ni la cocaína, a pesar de sus efectos opuestos. Debe lavarse el estómago

aun en caso de que los accidentes se deban a inyecciones subcutáneas de morfina; después se apelará a inyecciones de éter, flagelaciones, respiración artificial y café (infusión fuerte) dado con sonda esofágica o en lavativas, si no puede deglutir el enfermo.

ORÉGANO.—S.—Sumidades floridas de orégano; summitates floridæ origani, en lat.; sommités d'origan, en fr.; wild orbitter marjorain, en ing.

N. t.—Origanum vulgare, L., Labiadas.

A. vg.—Cultivado en varias localidades del país.

Pts. us.—Las sumidades.

Descr.—Tallos de tamaño variable, cuadrangulares, ramosos superiormente, pubescentes y a menudo rojizos. Hojas opuestas, pecioladas, ovales, irregularmente dentadas, de 0.015 a 0.025 m. de largo.

Inflorescencias terminales compactas y corimbiformes, con brácteas ovales, de color rojo púrpura, más anchas que el cáliz. La corola es pequeña, a menudo rosada.

Olor aromático y sabor picante.

En México está generalizada la costumbre de usar exclusivamente las hojas.

Sust.—Se conocen con este nombre varias Verbenáceas, pero las principales son: *Lippia purpurea*, Jacq.; *L. berlandieri*, Schau.; *L. origanoides*, H. B. K., y algunas otras especies de este género.

Entre las Labiadas existen especies de los géneros *Salvia* y *Calaminthа*, que se llaman vulgarmente oréganos.

COMP. Q.—El principio activo es un aceite esencial de color amarillento, cuyo componente principal es carvacrola.

P. TERP.—Estimulante difusible, emenagogo.

Ds.—Coc. al 2%, en tisana.

ORÉGANO DEL CERRO.—Véa. Gobernadora de Puebla.

OROZUZ.—S.—Regaliz y palo dulce, en cast.; radix liquiritiæ y liquiritiæ radix, en lat.; réglisse, en fr.; glycyrrhiza y liquorice root, en ing.

N. t.—Glycyrrhiza glabra, Linn., Leguminosas.

A. vg.—Región mediterránea y Oriente.

Pts. us.—Raíces y estolones.

Descr.—Fragmentos cilíndricos de 0.20 a 0.30 m. de largo y

aún más, por 0.05 a 0.15 m. de diámetro; rectos o algo ondulados, de superficie áspera con numerosos surcos longitudinales, que provienen de la desecación, y color gris moreno; al interior amarillentos.

Los estolones tienen cicatrices de yemas, que faltan por completo en las raíces.

En la sección transversal, que es de color amarillento, sobre todo en la madera, se observan numerosas estrías radiantes y poros visibles fácilmente con lente. Si los fragmentos son de estolones, el centro está ocupado por médula, que falta si dichos fragmentos provienen de raíces.

Quebradura fibrosa en la región cortical y astillosa en la madera. Olor débil, casi nulo; sabor azucarado particular y un poco acre.

En el comercio se distinguen principalmente dos clases, que son: el español o de Alicante y el de Rusia.

El primero se importa en paquetes que tienen varios decímetros de largo, y están formados por raíces y estolones de 0.01 a 0.025 m. de diámetro, y no están mondados, como el de Rusia, que por lo general se despoja de su corteza.

El orozuz español es de sabor más dulce que el de Rusia, el cual tiene resabio acre.

Comp. q.—Contiene cerca de 0.03% de aceite volátil, 6 a 8% de glicirricina, 2 a 4% de asparagina, 0.8 a 1% de grasa, una resina soluble en éter, azúcar, tanino, materia colorante y un principio amargo llamado glicimarina.

Glicirricina.—S.—Ácido glicirrícico y glicina; glycyrrhizina, en lat.; glycyrrhizine, en fr.; glycyrrhizine, en ing. F. b. — $C_{44}H_{63}NO_{18}$. = Pm. — 893.514.

Carac.—Polvo amorfo semejante a la albúmina, brillante, quebradizo, de sabor azucarado intenso; en contacto del agua fría se gelatiniza, pero no se disuelve; calentado a 100° se pone más moreno; es soluble en agua caliente y en alcohol, insoluble en éter. Es tribásica y forma sales solubles de sabor muy dulce; es 140 veces más dulce que el azúcar; según Gorup Besanez es un glucósido; se distingue del azúcar en que no produce ácido oxálico con el nítrico y que no admite la fermentación alcohólica; hervida con los ácidos diluídos se descompone en glicirretina y ácido parasacárico.

Prep.—Se disuelve extracto de regaliz en agua y se precipita por ácido sulfúrico diluído; se recoge el precipitado, se lava al principio con agua acidulada y después con agua destilada; se disuelve en alcohol, se neutraliza con carbonato de potasio, se filtra y se evapora el líquido hasta sequedad a moderada temperatura.

Como la glicirricina es insoluble en agua fría, se emplea para los usos farmacéuticos la amoniacal.

Prep. de la glicirricina amoniacal.—1000 gr. de polvo de orozuz se maceran dos veces con 2000 c. c. de agua, se prensan; los líquidos recogidos se hierven para coagular la albúmina; cuando está frío el producto se precipita con ácido sulfúrico diluído; el precipitado obtenido se lava con agua destilada y se disuelve en B. M. en la menor cantidad posible de amoníaco; se evapora hasta consistencia de jarabe, se extiende en capas delgadas sobre platos porosos y se seca a 40°. Se recogen entonces escamas morenas muy solubles en agua y de sabor muy dulce; la solución acuosa produce espuma al agitarla.

FORM. FARM.

Polvo.—S.—Pulvis glycyrrhizæ, en lat.; poudre de réglisse, en fr.; liquorice powder, en ing.

Prep.—Orozuz descortezado 1000.00

Se pulveriza en mortero de fierro y se pasa por tamiz número 50.

Polvo de orozuz compuesto.—S.—Polvo pectoral; pulvis glycyrrhizæ compositus, en lat.; poudre de réglisse composée, en fr.; compound liquorice powder, en ing.

Prep.—Polvo de orozuz	60.00
,, ,, sen depurado............	60.00
,, ,, frutos de hinojo.........	30.00
Azufre lavado................................	30.00
Polvo de azúcar.....	180.00

Se mezclan y pasan por tamiz núm. 50.

Extracto.—S —Extracto de regaliz y jugo de orozuz; extractum glycyrrhizæ, en lat.; extrait de réglisse, en fr.; extract of glycyrrhiza, en ing.

Carac.—El comercial existe en cilindros duros, de 0.15 a

0.18 m. de largo y 0.015 a 0.020 m. de diámetro; con olor especial, sabor muy dulce, color negro brillante, y quebradura concoidal; es incompletamente soluble en agua fría, pero se disuelve por completo en agua caliente.

Prep.—Es industrial.

Purif.—Se machaca el extracto hasta reducirlo a pedazos de regular tamaño, los cuales se colocan en un diafragma de fierro estañado, contenido en un recipiente de metal, igualmente estañado; se agrega agua alcalizada con 5% de amoníaco, hasta que penetre por los agujeros del diafragma; se deja macerar el tiempo necesario para que el extracto se remoje muy bien y conseguido esto, se pasa por un lienzo tupido, apretando fuertemente; el líquido obtenido se evapora a fuego muy manso, hasta consistencia de extracto blando. Debe contener 25% de glicirricina.

Ens.—Para investigar la cantidad de glicirricina se disuelven 5 gr. de extracto en 50 c. c. de agua destilada, se filtra y se agregan al líquido filtrado 3 c. c. de ácido sulfúrico diluído al ⅓; se recoge el precipitado en un filtro y ahí mismo se disuelve con c. b. de amoníaco; se evapora la solución en B. M., se seca el residuo a 100° y se pesa.

Examinado el extracto con microscopio, no deben encontrarse granos de almidón u otra fécula extraña. Disuelto en 10 veces su peso de agua y agregándole alcohol en exceso, no debe formarse precipitado (ausencia de gelatina). La solución del extracto adicionada con 3 gotas de S. R. de sulfato de cobre y 10 c. c. de S. R de hidrato de sodio, no ha de dar precipitado blanco (ausencia de goma).

Jarabe.—S.—Syrupus glycyrrhizæ, en lat.; sirop de réglisse, en fr.; syrup of liquorice, en ing.

Prep.—	Extracto de orozuz....................	25.00
	Jarabe simple....	975 c. c.

Se disuelve el extracto en una poca de agua, se filtra y se le agrega el jarabe.

Pasta de orozuz morena.—S.—Pastilli glycyrrhizæ, en lat.; pâte de réglisse brune, en fr.; liquorice lozenges, en ing.

Prep.—Extracto de orozuz	....	10.00
Agua dest. estéril	....	250 c. c.
Goma arábiga	.. ..	150.00
Azúcar	....	10.00
Extracto de opio	....	0.075

Se disuelven los extractos en el agua; se cuelan, se agregan la goma y el azúcar, y se calienta a fuego manso, agitando constantemente hasta que la pasta no se adhiera a los dedos. Se vacía en moldes de papel aceitado o sobre planchas de mármol también aceitadas. Si se corta en cuadros o rombos resultan las *tabletas de orozuz.*

Pasta de orozuz negra.—S.—Pastilli glycyrrhizæ nigra, en lat.; pâte de réglisse noire, en fr.; black liquorice lozenges, en ing.

Prep.—Extracto de orozuz	....	50.00
Goma arábiga	....	300.00
Azúcar	....	200.00
Agua	....	350 c. c.

Se opera como para la anterior.

P. TERP.—Se usa como expectorante, laxante y temperante. La glicirricina se emplea para endulzar y ocultar el mal sabor de algunos medicamentos (salicilatos, yoduros, ipeca, etc.). El polvo se utiliza para impedir que se adhieran lás píldoras entre sí.

Ds.—Sólo hay que cuidar, en los niños, las ds. de pasta morena, teniendo en cuenta que contiene próximamente 0.02% de extracto de opio.

La glicina amoniacal se usa en soluciones al 0.05% a lo más, por su sabor demasiado dulce.

ORTOFORMO.—S.—Ortoformo nuevo, meta-amino-para-oxi-benzoato de etilo y éster metílico del ácido meta-amino-para-oxi-benzoico; orthoforme, en fr.; orthoform, en ing. = F. b.—$C_8 H_9 NO_3$. = Pm.—167.082. = F. c.—$C_6 H_3$ ($COO.CH_3$) (NH_2) OH. 1 : 3 : 4.

Carac.—Polvo blanco, cristalino, sin olor ni sabor, neutro; t. f. = 142°; poco soluble en agua fría, más en caliente; soluble en 5 partes de alcohol al 95% y en 50 de éter, en los álcalis y áci-

dos diluídos; se disuelve en los líquidos y serosidades del organismo; insoluble en cloroformo y aceites.

La S. R. de percloruro de hierro, colora sus soluciones en verde.

Prep.—Es industrial; se obtiene por nitración del para-oxibenzoato de metilo y reducción del producto que resulta.

P. TERP.—Usado principalmente como analgésico local en las quemaduras de 2º y 3er· grado; en las úlceras bucales, laríngeas y nasales; en las grietas de las mamilas y del ano, etc. Necesita obrar en las extremidades nerviosas, y, por lo tanto, que la piel y las mucosas estén desprovistas de epitelio. En las úlceras cancerosas puede emplearse solo o mezclado con ácido arsenioso como agente destructor; la misma asociación se hace para destruir la pulpa dentaria.

Se aplica generalmente en polvos; pero cuando se ha de penetrar en una anfractuosidad (grietas), conviene usarlo disuelto en alcohol. No debe emplearse en pomada, glicerolado ni linimento.

Al interior se ha recomendado para calmar los dolores del cáncer y de la úlcera gástricos.

Ds.—Hasta 1.00 gr. al día, en obleas.

INCOMP.—Nitrato de plata, permanganato de potasio, bicloruro de mercurio.

ÓVULOS.—Son medicamentos ovoides, blandos, destinados a ser introducidos en el recto o en la vagina.

ÓVULOS DE ICTIOL.—Véa. Sulfoictiolato de amonio.

OXALATO DE AMONIO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. DE CERIO.—S.—Oxalato ceroso; oxalas cerosus, en lat.; oxalate cereux, en fr.; cerium oxalate, en ing. = F. b.—$Ce_2 (C_2 O_4)_3 + 9 H_2 O$. = Pm.—706.64.

Carac.—El comercial es mezcla de oxalatos de cerio, de didimio, de praseodimio y de lantano, y de otros metales raros de ese grupo.

Es un polvo blanco, granuloso, inodoro y sin sabor; inalterable al aire e insoluble en los disolventes neutros, pero soluble en caliente en los ácidos sulfúrico y clorhídrico diluídos; cuando se calienta al rojo se descompone, dejando residuo rojo moreno (óxidos de cerio y de los otros cuerpos con que se encuentra mezclado). Disolviendo el residuo anterior en un poco de ácido

sulfúrico concentrado y añadiendo un pequeño cristal de estricnina, se desarrolla un tinte azul muy intenso, que cambia rápidamente al púrpura y después al rojo. Calentando 0.1 gr. de oxalato con 0.5 c. c. de ácido sulfúrico concentrado, hasta que cese la efervescencia, y añadiendo después de enfriamiento 10 c. c. de agua dest. y 1 gramo de persulfato de amonio, y calentando de nuevo, se produce un hermoso tinte amarillo (oxidación de las sales de cerio). Esta reacción es muy característica.

Prep.—El oxalato de cerio se prepara industrialmente.

Ens.—Calcinado en lámina de platino, debe dejar residuo por lo menos de 47% del peso de la sal. No deberá producir efervescencia al disolverse en los ácidos clorhídrico y sulfúrico diluídos (ausencia de carbonatos) y la solución en ácido clorhídrico no deberá teñirse ni enturbiarse con un volumen igual de S. R. reciente de ácido sulfhídrico, cuando permanece a 35°, al abrigo del aire, en el término de media hora por lo menos (ausencia de metales pesados). Hirviendo la sal con S. R. de potasa, dejando enfriar y filtrando, el licor filtrado no deberá precipitar con la S. R. de cloruro de amonio (ausencia de aluminio), ni por la de sulfuro de amonio (ausencia de cinc).

U. TERP.—Para combatir los vómitos, especialmente de las embarazadas y los de origen histérico. Se emplea menos contra la diarrea y la tos de los tuberculosos.

Ds.—De 0.01 a 0.10, hasta 10 veces al día, por excepción se han dado 3.00 al día.

OXALATO FERROSO.—S.—Oxalato de protóxido de fierro; ferri oxalas, en lat.; oxalate de protoxide de fer, en fr.; ferrous oxalate, en ing.=F. b.—$Fe\ C_2\ O_4 + 2\ H_2\ O.$ = Pm.—179.872.

Carac.—Polvo amorfo, cuyo color varía del amarillo pálido al limón, inodoro y de sabor algo ferruginoso, difícilmente soluble en agua, tanto fría como caliente; se disuelve en los ácidos calientes y entonces se descompone. Se altera lentamente con el aire. Si se hace hervir la sal con S. R. de potasa y se filtra después de enfriamiento, el líquido filtrado da reacciones de oxalatos y el residuo que permanece en el filtro, disuelto en ácido clorhídrico, da reacciones de sales ferrosas. Calentado en lámina de platino, se descompone, y deja residuo negro de óxido de fierro.

Prep.—Se prepara tratando una solución de sulfato ferroso por otra de oxalato de amonio o de oxalato neutro de potasio. El precipitado formado se lava, seca y conserva en frascos bien tapados.

Ens.—Tratando un gramo de la sal con ácido clorhídrico diluído y caliente, adicionando al líquido agua de bromo en cantidad suficiente para oxidar toda la sal ferrosa al estado férrico, hirviendo la solución para evitar el exceso de bromo, precipitando el fierro con amoníaco y filtrando, se obtendrá un líquido que no deberá enturbiarse con la S. R. de carbonato de amonio (ausencia de sales de calcio, bario o estroncio) ni tampoco con la S. R. de fosfato de amonio y exceso de amoníaco (ausencia de sales de magnesio).

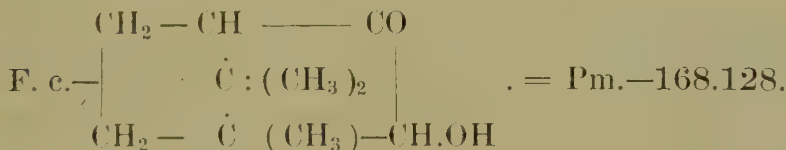
FORM. FARM.—Para abrigar la sal del contacto del aire, se prefieren las grajeas.

P. TERP.—Facilita la formación de hemoglobina y se prescribe en el tratamiento de las anemias con diminución de la riqueza individual de hemoglobina en los glóbulos.

Ds.—De 0.10 a 0.20 tres veces al día, con los alimentos.

OXEOLADOS, ACETOLADOS O VINAGRES MEDICINALES.—Llámanse así las soluciones de principios medicamentosos en vinagre.

OXIALCANFOR.—S.—Oxycamphora, en lat.; oxycamphre, en fr.; oxycamphor, en ing. = F. b.—$C_{10}H_{16}O_2$.



Carac.—Polvo cristalino, blanco y de olor y sabor parecidos al de la pimienta. Es soluble en 50 partes de agua fría y en poco menos de caliente; se disuelve también en alcohol, éter y cloroformo. Su t. f. está comprendida entre 203° y 205°; es dex. $(\alpha)_D = +9°.5$. La solución acuosa tiene reacción neutra. El aire lo altera fácilmente, por lo que se prefiere tenerlo en solución alcohólica al 50%, llamada oxafor, que es inalterable.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Calentado en lámina de platino ha de volatilizarse sin dejar residuo y corresponder a los caracteres señalados.

P. TERP.—Se recomienda sobre todo para combatir las disneas ligadas con trastornos circulatorios. Goza, además, de propiedades antipiréticas y antisépticas.

Ds.—Hasta 0.50 gr. seis veces al día.

OXICLORURO DE FIERRO.—S.—Véa. Solución de oxicloruro de fierro.

OXICLORURO DE FIERRO COLOIDAL.—Véa. Fierro dializado.

ÓXIDO AMARILLO DE MERCURIO.— S.— Óxido mercúrico por precipitación y deutóxido amarillo de mercurio; hydrargyri oxidum flavum, en lat.; oxide mercuric jaune, en fr.; yellow mercuric oxide, en ing. = F. b.—HgO. = Pm.—216.6.

Carac.—Polvo amorfo, muy denso, impalpable, amarillo o rojo amarillento, inodoro e insípido. Es insoluble en agua y en otros disolventes simples, pero se disuelve en los ácidos nítrico y clorhídrico diluídos. No se altera por el aire, pero sí por la luz, que lo ennegrece gradualmente. Calentado a 400° se descompone en oxígeno y mercurio. La solución en ácido clorhídrico diluído da las reacciones de las sales mercúricas.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Además de lo que consta en el ens. del óxido rojo, debe suceder que agitado o puesto a digerir con ácido oxálico, forme un cuerpo blanco de oxalato de mercurio (distinción del óxido rojo).

FORM. FARM.

Pomada.—S.—Pomada de precipitado pálido; unguentum hydrargyri oxidi flavi, en lat.; pommade d'oxide jaune de mercure, en fr.; ointment of yellow mercuric oxide, en ing.

Hay dos fórmulas:

Para enfermedades de la piel.

Prep.—	Óxido amarillo de mercurio...	10.00
	Lanolina hidratada estéril....	50.00
	Manteca preparada estéril.....	50.00

Se tritura el óxido con unas gotas de aceite estéril, en mortero estéril, y se mezclan muy bien con la lanolina y la manteca.

Para los ojos.

Prep.—Óxido amarillo de mercurio... 0.10
Lanolina estéril...................... 10.00

Mézclense triturando antes en mortero estéril el óxido con unas gotas de aceite estéril.

P. TERP.—Se prescribe en pomada contra las queratitis, las blefaritis, el impétigo y el eczema inveterados.

INCOMP.—Ácidos, sales ácidas, cloruros, yoduros, sulfuros.

CONTR. V.—Debe lavarse el estómago con agua albuminosa o agua con magnesia calcinada, cuidando de que salga el líquido. Después se dan estimulantes.

ÓXIDO DE ANTIMONIO.—S.—Protóxido de antimonio, óxido menor de antimonio, flores argentinas de antimonio y nieve de antimonio; stibium oxidatum, en lat.; oxide d'antimoine, en fr.: antimony trioxide, en ing. = F. b. — $Sb_2 O_3$. = Pm. — 288.4.

Carac.—Polvo amorfo, blanco o blanco gris, inodoro e insípido, muy difícilmente soluble en agua, fácilmente en ácido clorhídrico y en solución caliente de tártrico; insoluble en alcohol, éter sulfúrico y ácido nítrico. Calentado lentamente en contacto del aire, se transforma en tetraóxido, que se volatiliza fácilmente a 1000°; al abrigo del aire se funde al rojo obscuro, dando un líquido amarillo que por enfriamiento se convierte en masa amarilla, opaca, dura y radiada, y al rojo vivo se sublima en agujas transparentes mezcladas de octaedros, que se conocen con el nombre de flores argentinas de antimonio. En solución clorhídrica precipita en blanco por adición de agua, y en anaranjado por S. R. de ácido sulfhídrico.

Prep.—Se disuelven 4 partes de sulfuro de antimonio purificado en 18 de ácido clorhídrico, se decanta el líquido y se trata por exceso de agua; se recoge el precipitado formado y se descompone por agua amoniacal. El óxido de antimonio que resulta de la descomposición, se lava y seca en estufa, a temperatura moderada, a fin de evitar la formación de óxidos superiores.

Ens.—En solución clorhídrica diluída con agua, hasta formación de ligera turbiedad persistente, debe dar con S. R. de ácido

sulfhídrico, precipitado que, después de lavado con agua, se disolverá completamente en S. R. de sulfhidrato de amonio (ausencia de plomo y cobre), y en solución acuosa diluída, hecha con ácido tártrico, no ha de precipitar por S. R. de cloruro de bario (sulfatos), por S. R. de nitrato de plata (cloruros), ni por S. R. de ferrocianuro de potasio (fierro y otros metales). Añadiendo a la solución en ácido clorhídrico 1 c. c. de S. R. de cloruro de estaño, no deberá producirse, en 1 hora cuando menos, ninguna turbiedad, coloración o precipitado (arsénico).

FORM. FARM.

Polvo de óxido de antimonio compuesto.—S.—Polvo de James, estibiado, de fosfato de cal estibiado, antimonial; pulvis ex James, en lat.; poudre antimoniale de James, en fr.; James'powder, en ing.

Prep.—Óxido de antimonio precipitado.............	10.00
Fosfato de calcio puro............................	20.00

Mézclense y pásense por tamiz núm. 100.

P. TERP.—Tiene las mismas propiedades expectorantes y contraestimulantes de los antimoniales en general. Se prescribe suspendido en poción (lamedor, solución gomosa); en polvo asociado con alcalinos (bicarbonato o benzoato de sodio); o en píldoras.

Ds.—Hasta 6.00 gr. en 24 horas, en ds. de 0.50.

INCOMP.—Cloruros solubles y ácidos orgánicos, sobre todo tártrico y cítrico.

ÓXIDO DE CALCIO.—S.—Protóxido de calcio y cal viva; oxidum calcium, en lat.; chaux vive, en fr.; calcium oxide, en ing. = F. b. — Ca. O. = Pm. — 56.07.

Carac.—Cuerpo sólido, amorfo, blanco o gríseo, inodoro, de sabor acre y cáustico y d. 3.1. a 3.2; poco soluble en agua fría y menos en caliente. Es fijo y fusible sólo a muy alta temperatura (3000°). Expuesto al aire, absorbe humedad y ácido carbónico, transformándose en una mezcla de hidrato y carbonato de calcio.

En contacto de una poca de agua, la absorbe, aumenta de volumen y se convierte gradualmente en polvo, desarrollándose al mismo tiempo gran cantidad de calor; este polvo, que es hidra-

to de calcio o cal apagada, constituye lo que se llama lechada de cal cuando se mezcla con 3 ó 4 veces su peso de agua.

Prep.—Se obtiene industrialmente por calcinación de mármol blanco o de las variedades más puras de carbonato de calcio nativo.

Ens.—Mezclando 5.00 gr. de cal apagada con 100 c. c. de agua dest. y añadiendo gota a gota ácido clorhídrico, hasta disolución, se obtiene un líquido que, después de hervido y enfriado, deberá tener reacción ácida y no dejar residuo insoluble superior a 0.025 gr. Una parte de esta solución, neutralizada por amoníaco, debe dar con la S. R. de oxalato de amonio, precipitado blanco, insoluble en ácido acético, pero soluble en clorhídrico.

FORM. FARM.

Agua de cal.—S.—Agua segunda de cal; aqua calcariæ, en lat.; eau de chaux, en fr ; lime water, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Prep.—Apáguense 10.00 gr. de cal con 500 c. c. de agua dest. y agítese la mezcla con frecuencia, para favorecer la disolución de las sales que contenga. Deséchese esta primer agua; agréguense al hidrato de calcio 3000 c. c. de nueva agua dest.; agítese; déjese reposar 24 horas; agítese de nuevo; consérvese en frasco bien tapado y fíltrese en el momento de usarla.

Carac.—Transparente, incolora, sin olor, de sabor alcalino.

Ens.—Reacción alcalina al papel tornasol. Acidulada con clorhídrico no debe producir efervescencia. Calentada ha de enturbiarse. Debe dar precipitado blanco con la S. R. de oxalato de amonio, precipitado insoluble en ácido acético y soluble en clorhídrico.

Debe contener como mínimo 1.25 por mil de hidrato de calcio. Para determinar la cantidad que contiene, úsese la S. V. N. de ácido sulfúrico en presencia de fenoltaleína. 1 c. c. de solución volumétrica normal de ácido sulfúrico representa. .... 0.03678 de hidrato de calcio.

U. TERP.—Se mezcla a la leche para conservarla y hacerla de más fácil digestión. Se emplea en las dispepsias, gastroenteritis y envenenamientos con ácidos. Se usa también en lavato-

rios muy frecuentes, cada 15 ó 30 minutos, para disolver seudomembranas.

Ds.—De 10 a 60 c. c. al interior.

Agua fagedénica negra.—S.—Agua de cal mercurial; aqua phagedaenica nigra, en lat.; eau phagedénique noire, en fr.; mercurial lime water, en ing.

Se prepara mezclando 0.50 gr. de calomel con 500 c. c. de agua de cal.

P. TERP.—Antiséptica. Se usa como lavatorio.

Agua fagedénica roja.—Se prepara substituyendo los 0.50 gr. de calomel de la fórmula anterior, por 1.00 de bicloruro de mercurio. Tiene los propios usos.

ÓXIDO DE CINC.—S.—Flores de cinc, blanco de cinc, ponfolix y lana filosófica; zinci oxidum y nihil album, en lat.: oxyde de zinc, en fr.; zinc oxide, en ing. = F. b.—ZnO. = Pm.—81.37.

Carac.—Obtenido por vía seca se presenta en copos blancos, ligeros y lanuginosos, y por húmeda, en polvo blanco y pesado; el producto obtenido por calcinación del nitrato es cristalino. El óxido of. es el obtenido por vía seca. Es inodoro e insípido; soluble (sin efervescencia) en los ácidos diluídos, así como en las soluciones de los álcalis, con los que forma combinaciones llamadas cincatos; es insoluble en agua y otros disolventes simples, y no tiene acción sobre el papel tornasol. Cuando se calienta toma color amarillo limón, y después de enfriamiento se pone otra vez blanco; calentado al rojo brillante se vuelve fosforescente, y a temperatura más alta es incandescente. Las soluciones dan las reacciones características de las sales de cinc. Humedecido con unas gotas de S. R. de nitrato de cobalto y bajo la acción del dardo de soplete, toma tinte verde.

Prep.—Es industrial.

Ens.—El óxido de cinc of. deberá contener, cuando menos, 99% de ZnO puro.

Haciendo digerir 1.00 gr. de óxido de cinc, en una mezcla de 20 c. c. de ácido sulfúrico diluído y 10 de agua dest., hasta completa saturación, y filtrando para separar la parte no disuelta, se obtiene un líquido, con el cual se pueden hacer los siguientes ens.: una porción debe dar precipitado gelatinoso blanco con S. R. de ferrocianuro de potasio, y precipitado también blanco con S. R. de sulfhidrato de amonio: ambos precipitados de-

berán ser de un blanco puro, pues un tinte cualquiera en ellos, indica existencia de otros metales. Otra porción, ligeramente acidulada por clorhídrico y tratada por igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, no debe producir turbiedad o precipitado, en media hora, cuando menos, y operando en recipiente tapado y mantenido a 35° (ausencia de metales pesados). Otra porción, tratada por S. R. de carbonato de amonio, debe dar precipitado gelatinoso blanco, completamente soluble en exceso de reactivo (ausencia de aluminio, calcio, etc.). La solución nítrica no debe precipitar por S. R. de nitrato de plata (ausencia de cloruros), ni por S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos).

P. TERP.—Se ha usado como antiespasmódico. Asociado a creta o carbonato ácido de sodio, se emplea como absorbente y neutralizador en casos de diarrea y de hiperacidez.

Es más usado al exterior, como tópico absorbente, sedante y antiséptico, en las dermatosis húmedas.

Ds.—Al interior hasta 0.20 gr. diez veces al día, con el doble de carbonato ácido de sodio.

Al exterior, polvo mezclado con almidón, talco o subnitrato de bismuto; pomadas hasta al 20%

ÓXIDO DE HIERRO HIDRATADO.—S.—Peróxido de hierro, óxido moreno de hierro, subcarbonato de hierro, orín y azafrán de Marte aperitivo; ferri subcarbonas, en lat.; safran de Mars apéritif, en fr.; subcarbonate of iron, en ing.

Carac.—El azafrán de Marte aperitivo, es el hidrato de peróxido de hierro mezclado con proporción débil y variable de carbonato ferroso; de ahí el nombre de subcarbonato de hierro con que impropiamente se conoce: su composición no es constante.

Es polvo amorfo, de color rojo amarillento, inodoro e insípido; insoluble en agua y en alcohol, pero soluble en ácido clorhídrico diluído. Por calcinación pierde su agua y bióxido de carbono y se transforma en azafrán de Marte astringente. La solución en ácido clorhídrico diluído da las reacciones de las sales férricas.

Prep.—Se disuelven separadamente en agua dest. 1000.00 gr. de carbonato ferroso y 1200 de carbonato de sodio cristalizado; se filtran las soluciones y se vierte poco a poco la de carbonato en la de sulfato, agitando constantemente para favorecer la reacción. El carbonato de hierro que se deposita, se lava, por

decantación, con agua fría, hasta que las aguas de lavado no reaccionen con S. R. de cloruro de bario; se escurre y pone a secar en telas, a temperatura ordinaria, y cuando el producto ha tomado color rojo amarillento, se pulveriza y tamiza.

Ens.—Debe ser fácil y completamente soluble en ácido clorhídrico diluído (ausencia de colcotar, que se disuelve difícilmente, y de ocre y polvo de ladrillo, que son insolubles). Agitándole con agua destilada, no ha de cederla ni cloruros ni sulfatos.

U.—Para combatir los envenamientos con ácido arsenioso, para lo cual se da cada 3 ó 4 minutos una cucharada de la siguiente mezcla, agitándola previamente:

Agua.........	500 c. c.
Óxido de fierro hidratado.....	15.00

Puede usarse, como otros ferruginosos, para combatir la anemia y ciertas diarreas.

ÓXIDO DE MAGNESIO.—Véa. Magnesia calcinada.

ID. „ **PLOMO**.—S.—Protóxido de plomo, litargirio, greda y almártaga; plumbum oxydatum y lithargirum, en lat.; protoxyde de plome y litharge, en fr.; lead oxide y litharge, en ing. = F. b. — PbO. = Pm. — 223.10.

Carac.—Polvo cristalino constituído por escamas cuyo color varía de amarillo pálido (litargirio de plata) a rojo ladrillo (litargirio de oro). Es inodoro e insípido; ligeramente soluble en agua destilada; soluble en ácido nítrico diluído, en acético y en las lejías de potasa y de sosa; se disuelve también en glicerina y soluciones de azúcar y de otros hidratos de carbono. En contacto del aire absorbe gas carbónico y se combina gradualmente con él. Su d. varía entre 9.25 y 9.50. Cuando se calienta toma color rojo moreno; se funde sin descomponerse a temperatura poco inferior al rojo, y al rojo blanco se volatiliza. La solución en ácido nítrico diluído, da las reacciones de las sales de plomo. Calentado con grasas las saponifica y da emplastos y glicerina.

Prep.—Se prepara industrialmente. En el país existen dos variedades de litargirio: el de Cardonal y el de Zimapán. El último, llamado litargirio de plata, es impuro y poco usado, aun para usos industriales; el primero, litargirio de oro, es menos impuro que el anterior.

Ens.—Ha de disolverse en ácido nítrico diluído, sin producir efervescencia (carbonatos), ni dejar residuo apreciable (sílice, sulfato de bario y otras impurezas). Si a la solución nítrica se añade ácido sulfúrico, para precipitar el plomo, y se filtra, no debe el líquido, cuando se trata por exceso de S. R. de amoníaco, tomar sino ligero tinte azul (límite de cobre) y producir insignificante precipitado rojo moreno (límite de fierro). Calentado mucho en crisol de porcelana, no debe perder más de 2% de su peso (límite de carbonato y humedad).

U.—Para preparar emplastos.

ÓXIDO MERCÚRICO POR VÍA SECA.—Véa. Óxido rojo de mercurio.

ÓXIDO NEGRO DE FIERRO.—Óxido ferroso férrico, óxido de fierro magnético artificial, etiope marcial y azafrán de Marte de Lémery; oxidum ferroso-ferricum, en lat.; oxyde de fer noir, en fr.; black oxide of iron, en ing.=F. b.— Fe_3O_4 .= Pm.—231.52.

Carac.—Está constituído por una combinación, en proporciones fijas, de proto y de sesquióxido de fierro. Es polvo negro, de aspecto aterciopelado, inodoro, insípido, insoluble en agua, soluble sin efervescencia en ácido clorhídrico y la solución da las reacciones de las sales de fierro.

Prep.—Se vierten poco a poco, en solución muy concentrada e hirviente de potasa o sosa, equivalentes iguales de sulfato ferroso y sulfato férrico, en solución concentrada; se recoge el precipitado y se lava con agua hervida.

P. TERP.—Se emplea para facilitar la formación de hemoglobina. Se ha recomendado para exámenes radioscópicos del tubo digestivo, en sustitución de las sales de bismuto.

Ds.—Hasta 1.00 gr. al día en píldoras, obleas o chocolate (Véa. Fierro reducido por hidrógeno).

ÓXIDO ROJO DE MERCURIO—S.—Óxido mercúrico por vía seca, bióxido de mercurio, protóxido de mercurio, precipitado rojo per se, polvo de Juan de Vigo y polvo de Juanes; hydragyri oxidum rubrum, en lat.; oxido mercurique rouge, en fr.; red mercuric oxide, en ing. = F. b. — HgO. = Pm. — 216.6.

Carac.—Cuerpo cristalino, de color rojo moreno, lustroso, pesado, inodoro y al principio sin sabor, pero después desarrolla poco a poco sabor metálico; cuando se pulveriza, da un polvo muy tenue de color anaranjado. Es difícilmente soluble en agua

y otros disolventes simples, pero fácilmente en los ácidos nítrico y clorhídrico diluídos. No se altera por el aire, mas por acción de la luz se descompone lentamente y ennegrece en la superficie, siendo necesario, por consiguiente, conservarlo en frascos oscuros. Cuando se calienta toma tinte rojo vivo y después negro, mas por enfriamiento recobra su color primitivo; al rojo se descompone en oxígeno y mercurio, y a temperatura más alta se volatiliza sin dejar residuo. Es oxidante muy enérgico y es reducido por todos los cuerpos ávidos de oxígeno; forma con los cuerpos, tales como azufre, carbón y fosfóro, mezclas explosivas que detonan por calor o choque. La solución en ácido clorhídrico diluído da las reacciones de las sales de mercurio al máximum.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Calentado en tubo de ens. no debe desprender vapores nitrosos (ausencia de nitratos), y calentado al rojo oscuro en cápsula de porcelana, ha de volatilizarse sin dejar residuo. La solución acuosa de ácido oxálico no altera al óxido rojo, ni en frío ni en caliente, y al óxido amarillo sí lo altera, rápidamente si está seco y lentamente si húmedo, y lo convierte en un cuerpo blanco (oxalato de mercurio): esta reacción sirve para distinguir un óxido de otro. 0.1 gr. de óxido rojo disuelto en 10 c. c. de ácido nítrico diluído, deberá dar una solución transparente, la cual no ha de producir más que ligera turbiedad al añadirle S. R. de nitrato de plata (límite de cloruros). El arsénico y otros metales, que a veces contiene como impurezas, se determinan del mismo modo que para el cloruro mercúrico.

FORM. FARM.

Pomada.—S.—Pomada de bióxido de mercurio, de precipitado rojo y de Lyon: unguentum hydrargyri oxidi rubrum, en lat.; pommade de Lyon, en fr.; ointment of red mercuric oxide, en ing.

Prep.—Óxido rojo de mercurio porfirizado....	1.00
Lanolina estéril....	15.00
Aceite de almendras estéril....	c. b.

Se tritura muy bien el óxido con unas gotas de aceite en un mortero esterilizado y se mezcla la lanolina.

P. TERP.—Exclusivamente destinado al uso exterior, en las blefaritis y las queratitis ulcerosas, como tópico antiséptico, en pomadas del 1 al 10%.

ÓXIDO ROJO DE PLOMO.—S.—Óxido plomboso-plúmbico, minio y azarcón; plumbi oxidum rubrum, en lat.; oxyde rouge de plomb, en fr.; red lead, en ing. = F. b. — Pb_3O_4. = Pm. — 685.30.

Carac.—Polvo cristalino, rojo brillante, inodoro e insípido; insoluble en agua; soluble parcialmente en ácido nítrico diluído, dejando como residuo bióxido de plomo; si la operación se hace en presencia de alcohol o de azúcar, que reducen al bióxido, la solución es completa.

Cuando se calienta se pone más rojo, después púrpura y por último negro; al rojo se transforma en litargirio y desprende oxígeno; calentado en carbón produce plomo metálico. La solución en ácido nítrico diluído, da las reacciones de las sales de plomo.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Tratado por ácido nítrico en presencia de alcohol o azúcar, deberá disolverse completamente (ausencia de sulfato de bario, colcotar, ocre rojo o polvo de ladrillo, que son las substancias con que generalmente se adultera). Tratándole por ácido acético, filtrando, precipitando el líquido por S. R. de sulfato de sodio y filtrando de nuevo, no deberá el líquido, cuando se agrega S. R. de amoníaco, teñirse en azul (ausencia de cobre), ni precipitar (ausencia de fierro y aluminio).

FORM. FARM.

Papel químico.—S.—Papel Fayard; sparadrapum ex Fayard, en lat.; papier chimique de Fayard, en fr.; Fayard's paper, en ing.

Prep.—Papel muselina	c. b.
Óxido rojo de fierro porfirizado	200.00
Albayalde	75.00
Aceite de linaza	500 c. c.
Esencia de trementina	400 ,,

Se mezclan muy bien el albayalde y el aceite, si es posible por medio de un molino especial, y en seguida se agregan los otros componentes. Con esta preparación y usando un pincel suave, se pinta el papel y se hace secar en estufa; en seguida se extiende sobre él, con un esparadrapero, la siguiente composición emplástica:

Aceite de olivas	200 c.c.
Minio	100.00
Cera de abejas	6.00

Se calienta el aceite hasta que comience a humear y entonces se agrega el minio, agitando constantemente con una espátula, hasta que la masa haya concluído de hincharse; se retira del fuego, se continúa agitando hasta que aparezca espuma blanca, se agrega la cera, se agita todavía un poco y se extiende en el papel.

P. TERP.—Astringente empleado sobre todo en ciertas dermatosis, como secante, en forma de pomada.

OXIDOSUBGALATO DE BISMUTO.—Véa. Airol.

OXÍGENO.—S.—Oxigenium, en lat.; oxigène, en fr.; oxygen, en ing. Símbolo. O = Pa. — 16.00.

Carac.—Gas incoloro, inodoro e insípido. D. = 1.1052 (aire = 1.). 1 litro de oxígeno pesa en condiciones normales 1.42906 (Thomsen). Es muy poco soluble en agua; a 0° 1 litro de agua disuelve 41 c. c. ó 0.0586 gr. y a la temperatura media unos 30 c. c.

Prep.—En los laboratorios se obtiene generalmente descomponiendo por el calor, en retortas de barro refractario o de fierro, una mezcla de partes iguales de clorato de potasio y peróxido de manganeso exento de sulfuros y de materias orgánicas y lavando el gas con solución de sosa cáustica.

Se obtiene también descomponiendo el peróxido de sodio comercial (oxilita, oxona, etc.), por agua, a la temperatura ordinaria.

La Industria proporciona en la actualidad grandes cantidades de oxígeno comprimido en cilindros de acero.

Ens.—Se reconoce el oxígeno por la propiedad que tiene de in-

flamar una varilla con un punto en ignición y por la coloración morena que da con solución alcalina de ácido pirogálico.

Pequeñas cantidades se reconocen por la coloración azul que se manifiesta con la solución reducida de carmín de añil.

P. TERP.—Activa la hematosis. Se usa en inhalaciones en casos en que entra al pulmón menos cantidad de oxígeno que normalmente (atmósfera enrarecida, asma, cuerpos extraños en los bronquios, etc.), o la sangre circula más lentamente (congestión pasiva). En inyecciones intersticiales se ha usado como antiséptico (diviesos) y en la pleura para curar la tuberculosis pleural.

P.

PALILLO.

N. t.—Croton morifolius, Willd. var. *sphærocarpus*, Müll., Euforbiáceas.

A. vg.—Jorullo, cerca de Guanajuato. Oax., S. L. P., Quer., Mor., Mich., etc.

Pts. us.—La planta en floración.

Descr.—Sub-arbusto; ramitas tomentosas; hojas brevemente pecioladas, oblongo sub-aovadas, largamente acuminadas, en la base más o menos cordiformes, superiormente pubescentes, por debajo densamente canoso-tomentosas, peciolos de 0.005 a 0.010 m., limbo de las hojas de 0.03 a 0.06 m. de largo, por 0.025 a 0.03 m. de ancho, claramente denticuladas, algunas veces en la base pequeñísimamente sub-estipitado-biglandulosas; cápsula de 0.006 m. de largo, por 0.007 a 0.008 m. de ancho, revestidas de un tomento denso sub-rojizo; semillas de 0.005 m. de largo, de aspecto semejante a las de la higuerilla.

Esta droga tiene olor aromático y sabor especial, sin resabio acre como el que deja la picosa, planta con la que tiene alguna semejanza.

E. coln.—De julio a agosto.

COMP. Q.—Aceite esencial, grasa sólida, cera, resina, materia colorante amarilla, tanino especial, glucósido, ácidos málico y oxálico, materias gomosas, azucaradas y albuminoides, clorofila y sales minerales.

Las semillas contienen un aceite.

El glucósido es sólido, blando, amarillento, incristalizable, inodoro, de sabor ligeramente amargo, soluble en agua y en alcohol, poco en cloroformo y menos en éter.

Aceite esencial.

Carac.—Líquido ligeramente amarillento, de olor agradable característico, que recuerda el de la planta, de sabor ardiente y algo resinoso. Es menos denso que el agua. El cloro, el bromo y el yodo, no tienen acción notable sobre él.

Prep.—Para extraer la esencia se somete la planta a la acción del vapor de agua en un alambique, teniendo cuidado de recoger la esencia que flota, y por agitación del agua en éter sulfúrico separar el resto de dicha esencia, la cual se separa del éter por destilación.

Aceite de las semillas.—*Prep.*—Se extrae tratando las semillas machacadas por éter sulfúrico y dejando evaporar.

FORM. FARM.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum crotonis morifolius, en lat.; extrait fluide de croton morifolius, en fr.; fluid extract of croton morifolius, en ing.

Prep.—Polvo de palillo (tamiz número 40.) 1000.00
Alcohol a 85° .... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador, oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol, hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra, y a las 48 horas se abre otra vez la llave, se deja escurrir el líquido, cuidando de apartar los primeros 750 c. c. y se continúa la operación hasta agotar el vegetal; se recobra por destilación el alcohol de la porción no apartada, el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando y se disuelve en los 750 c. c.; se filtra y completan con alcohol 1000 c. c.

Tintura.—S.—Tinctura crotonis morifolius, en lat.; teinture de croton morifolius, en fr.; tincture of croton morifolius, en ing.

Prep.—Palillo en polvo (tamiz número 40)...... .... 200.00
Alcohol a 85°........................ c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador, oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta obtener 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Analgésico y purgante.

Obra sobre el sistema nervioso, abatiendo la excitabilidad por acción periférica y central.

Se emplea localmente con muy buen resultado en las neuralgias.

Se administra en forma de aceite esencial, extracto flúido, tintura y aceite extraído de las semillas.

Ds.—Extracto flúido, hasta X gotas seis veces al día. Tintura, hasta 8 c. c. en veinticuatro horas.

Esencia con aceite de olivo, en cápsulas de 0.05 gr. de principio activo, hasta 1 c. c. al día.

Aceite de semillas, como purgante, IV gotas en emulsión.

Al exterior, el extracto flúido o la tintura en fricciones.

PALO AMARILLO.—Véa. Llorasangre.

ID. DE CAMPECHE.—S.—Palo de tinte; lignum hæmatoxyli y lignum campechianum, en lat.; bois de Campache, en fr.; logwood, en ing.

N. t.—*Hæmatoxylon campechianum*, L., Leguminosas.

A. vg.—Yuc., Cam., Tab. y otros Estados.

Pts. us.—La madera despojada de albura.

Descr.—Leños o astillas pesadas de tamaño variable, formados por el duramen, de color rojo oscuro casi negro al exterior, interiormente más claro; fibrosos y satinados.

Esta madera tiene olor agradable que recuerda los del lirio y de la violeta y es de sabor azucarado y astringente.

El palo de Campeche usado en farmacia se encuentra también en forma de viruta o raspadura gruesa.

Comp. q.—Contiene 12% de una materia colorante llamada hematoxilina, tanino, sustancias resinosas y pequeña proporción de aceite esencial.

Form. farm.

Extracto.—S.—Extractum lignum campechianum, en lat.; extrait de bois de Campêche, en fr.; logwood extract, en ing.

Prep.—Rasura de palo de Campeche. 1000.00
Agua .... c. b.

Se humedece la rasura con agua y se coloca en un lixiviador oprimiendo con moderación; se abre la llave y se agrega agua hasta que comience a gotear y quede la madera bien cubierta; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta agotar el vegetal. Se reunen los líquidos obtenidos y se evaporan a fuego lento, hasta reducir el volumen a la mitad; se cuela y se continúa la evaporación en B. M. hasta obtener un extracto seco.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum lignum campechianum, en lat.; extrait fluide de bois de Campêche, en fr.; logwood fluid extract, en ing.

Prep.—Palo de Campeche en rasura. 1000.00
Alcohol a 60° .... c. b.
Glicerina............................ ...... 100 c. c.

Se mezcla la glicerina con alcohol y se humedece la rasura colocándola en seguida en un lixiviador y oprimiéndola poco; se abre la llave y se agrega más alcohol, hasta que comience a gotear y quede la droga bien cubierta; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c. y se continúa la operación hasta completo agotamiento del vegetal; se recobra por destilación el alcohol de los líquidos no apartados, se disuelve en los 750 c. c., se completan 1000 c. c. y se filtra.

P. terp.—Tónico astringente. Se recomienda contra diarreas

tenaces y disentería, sobre todo en niños, pues su sabor no es desagradable.

Al exterior se ha empleado el cocimiento en lavatorio para úlceras simples o gangrenosas.

Ds.—Coc. al 6%; extracto, hasta 2.00 gr. al día; extracto flúido, hasto 8 c. c. en 24 horas.

PALO DEL MUERTO.—S.—Palo bobo, cazahuate prieto y palo santo, en cast.; micacuáhuitl, en mex.

N. t.—Ipomoea murucoides, Roem. et Schult., Convolvuláceas.

A. vg.—Valle de México y diversos lugares de Mor., Gro. y otros Estados.

Pts. us.—Los leños.

Descr.—Leños de tamaño variado, de sección cilíndrica o casi triangular cuando están en rajas longitudinales; corteza delgada, rugosa, de color gris, que a trechos se desprende dejando a descubierto el líber, que es de color moreno. Madera blanquizca de estructura fofa, formada de capas leñosas que se separan con facilidad. Los fragmentos que provienen de ramas gruesas tienen en la corteza lágrimas gomo–resinosas.

Esta droga no tiene olor y es de sabor especial.

No debe confundirse con la *Galphimia Humboldtiana*, Bartl. Malpigiácea, llamada vulgarmente palo del muerto.

Comp. q.—Haciendo incisiones en la corteza del árbol, fluye una gomo–resina; contiene además materia colorante roja, un principio blanco cristalino soluble en éter y en cloroformo, de olor aromático; tanino, goma y azúcar.

U.—Se emplea vulgarmente para curar las parálisis.

Ds.— Al interior hasta 5.00 cuatro veces al día, en coc. Al exterior tintura en fricciones.

PALO DULCE.—Véa. Orozuz.

ID. MULATO.—S.—Palo mulato de México

N. t.—Zanthoxylum pentanome, DC., Rutáceas.

A. vg.—Valle de México.

Pts. us.—Los leños; pero sería preferible usar sólo las cortezas.

Descr.—Fragmentos de distintas dimensiones; corteza gruesa, dura, cubierta con epidermis amarillenta, poco adherente, debajo de la cual se encuentra una epidermis verdoso-cenicienta en sus capas superficiales y rojo-morena en las profundas.

Quebradura desigual, en la que se notan líneas de color rojizo que alternan con blancas y más gruesas. Líber blanco cretáceo.

Olor nulo y sabor picante y acre

La madera, que es blanco-amarillenta, viene frecuentemente adherida en pequeños fragmentos a la cara interna de las cortezas, con las cuales mezclan los tallos.

Con el nombre de palo mulato se conocen otras especies del género *Zanthoxylum*, que vegetan en las localidades de los Estados de Ver., Hgo., S. L. P., Mich., Mor., Pue., Jal., etc.

COMP. Q.—Según Méndez contiene sustancia resinosa, tanino, materia colorante, una sustancia semejante a saponina, glucosa, goma, materia extractiva y un cuerpo cristalizado, soluble en alcohol y en cloroformo, que parece ser alcaloide.

U.—Vulgarmente se recomienda como tónico, estimulante y antisifilítico.

En Veracruz se prescribe la infusión de *Zanthoxylum ghisbreghtii*, Turcz., contra el vómito negro.

PALO NEFRÍTICO.—Véa. Taray de México.

PAMBOTANO.—S.—Cabellos de ángel, timbrillo, tepachera, hierba del ángel, cabellitos de una vara, en cast.; texoxóchitl, tepexiloxóchitl, tlacoxiloxóchitl, tlamacazcatzotl, tzonxóchitl y xiloxóchitl, en mex.

N. t.—*Calliandra grandiflora*, Benth., Leguminosas.

A. vg.—Valle de México y en los Estados de Mor., Pue., Hgo., Ver., S. L. P., etc.

Pts. us.—Las cepas y las raíces.

Descr.—Cepas leñosas, torcidas, de forma y tamaño variables, pesadas y duras, de color moreno rojizo lo mismo que las raíces. Interiormente son de color blanco amarillento, con manchas leonadas.

Generalmente esta droga se vende en fragmentos de diversos tamaños, cilíndricos, o en astillas o rajas mezcladas con pedazos de tallos, provistos de corteza o despojados de ella; carece de olor y es de sabor astringente y acre.

COMP. Q.—El principio activo es un glucósido amarillento, soluble en agua, sobre todo caliente, poco soluble en alcohol absoluto y en éter; contiene, además, dos taninos, aceite esencial, grasa, resina, glucosa, almidón y sales minerales.

P. TERP.—La corteza de la raíz es astringente, la raíz descortezada es principalmente vomipurgante.

No es antipalúdico.

Ds.—Hasta 30.00 gr. al día, en cocimiento o extracto flúido.

PAÑETE.—S.—Pañati, jiricua, curicua, cola de pescado, cola de iguana, hierba del alacrán y hierba de la lumbre, en cast.; tlepatli, en mex.

N. t.—*Plumbago pulchella*, Boiss., Plumbagineas.

A. vg.—Valle de México, Mor., Zac., Oax., etc.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Tallo erguido, herbáceo, delgado, estriado; hojas aovado-oblongas, enteras, acuminadas, atenuadas hacia la base en un pecíolo muy corto, amplexicaules y exauriculadas, las superiores sub-sésiles; inflorescencias terminales en espiga-racimos, dispuestos en cimas dicotomas, las espigas largas pauciflora y con el raquis glanduloso; bráctea inferior aovado-acuminada, apenas de la ½ de la longitud del cáliz; las laterales apenas aparentes, muy pronto caducas, lanceolado-filiformes; cáliz ligeramente tubuloso-cónico, surcado-acostillado en la base, surcado-carnocito en más de la 3ª parte, agudo quinque-fido, de la base a la ½ desnudo superiormente y sobre las costillas poco, y en las 2 series glanduloso; corola hipocateriforme, casi de doble longitud del cáliz, lobos del limbo oblongo-agudos, de color azul violado, de 0.012 m. de largo.

Olor herbáceo y sabor astringente y picante.

Se confunde esta droga con el *Plumbago scandens*, L., llamado más comúnmente hierba del alacrán o tlachichinolli, cuyos caracteres y propiedades son semejantes.

COMP. Q.—Grasa semiflúida, dos resinas, clorofila, sales minerales y plumbagín.

El plombagín constituye cristales aciculares, amarillos, solubles en agua, alcohol, éter sulfúrico y éter de petróleo; se sublima sin alteración; tiene reacción neutra; los álcalis coloran sus soluciones en rojo morado, que desaparece con exceso de reactivo; si se agrega un ácido a este líquido alcalino, vuelve a tomar el color amarillo primitivo.

FORM. FARM.

Tintura bencínica de pañete.—S.—Tinctura plumbagini pulche-

lla, in rigolina, en lat.; teinture de pañete dans la benzine, en fr.; tincture of pañete in benzine, en ing.

Prep.—Raíz de pañete en polvo (tamiz núm. 40.)........................... 200.00
Rigolina rectificada............... 1000 c. c.

Se macera el polvo diez días con la rigolina, en recipiente cerrado, agitando con frecuencia; se decanta el líquido y el residuo se prensa, se reune el producto con el anterior y se filtran. Se agrega la cantidad necesaria de rigolina para completar 1000 c. c.

P. TERP.—Revulsivo que tiñe de negro la piel por algún tiempo. Se ha usado el plumbagín para destruir la pulpa dentaria en caso de caries, poniéndole en la cavidad cariada (da color negro a la mucosa que toca) y cubriéndolo, y se ha propuesto inyectarlo en tumores malignos para destruirlos, usando solución al 1% en aceite estéril.

PAÑO DE HOLANDA.—Véa. Flor de noche buena.

PAPAYA.—S.—Melón zapote y papaya real; fructus carica papaya, en lat.; papayer, en fr.; papaya o papaw, en ing.

N. t.—Carica papaya, L., Pasifloráceas.

A. vg.—Cultivada en diversas localidades de Ver., Yuc., Mor., Pue., Hgo., etc.

Pts. us.—Los frutos

Descr.—Como estas bayas son demasiado conocidas, es inútil dar su descripción.

Cuando están verdes segregan por insiciones practicadas en el epicarpio. latex que sirve para la extracción de papaína.

Papaina.—S.—Papaina, en lat.; papaïne, en fr.; papain, en ing.

Carac.—Polvo blanco, pulverulento, amorfo, soluble en agua; la solución concentrada posee sabor un poco astringente y se enturbia al agregarle alcohol. Obra sobre las sustancias albuminoides en medio ligeramente alcalino, neutro o ácido. Es enzima.

Prep.—Se extrae del latex concentrado, tratándole por alcohol absoluto; se recoge el precipitado formado, se seca en vacío, se disuelve en muy poca agua y se reprecipita por alcohol. Sometiéndola a este tratamiento varias veces, se obtiene pura.

FORM. FARM.

Jarabe de papaína.—S.—Syrupus papainæ, en lat.; sirop de papaine, en fr.; syrup of papain, en ing.

Prep.—Papaína............................ 5.00
Jarabe simple.................. 485 c. c.
Agua dest. estéril............ 10 c. c.

Disuélvase la papaína en el agua, fíltrese y agréguese al jarabe. Debe hacerse en el momento que se pida.

P. TERP.—Algunos usan el fruto maduro; pero lo recomendable es la papaína, que se emplea como eupéptico, indicado principalmente en los hipoclorhídricos.

También se ha recomendado en casos en que la hiperacidez gástrica es obstáculo para la acción de la pancreatina.

Se ha aconsejado la papaína en tuberculosos, para facilitar la digestión de grandes cantidades de carne.

Se ha empleado en solución al 25% para disolver las membranas diftéricas, pero su acción es lenta, y, por lo mismo, ineficaz.

Ds.—De 0.10 a 0.30 gr. de papaína con cada alimento.

PAPEL FAYARD.—Véa. Óxido rojo de plomo.

ID. QUÍMICO.—Véa. Óxido rojo de plomo.

PARALDEHIDO.—S.—Paraldehydum, en lat.; paraldéhyde, en fr.; paraldehyde, en ing. = F. b.—$(C_2 H_4 O)_3$. = Pm.—132.096.

Carac.—Líquido incoloro, transparente, de ligero olor característico y de sabor ardiente. D. = 0.998 a 15°. T. f. = 10°. 5. T. e. = 124°. Se disuelve en 8 partes de agua a la temperatura ordinaria y se mezcla en todas proporciones con alcohol, éter y aceites fijos y volátiles. La solución acuosa tiene reacción neutra o muy ligeramente ácida, y se enturbia al calentarse.

Prep.—Se trata a la temperatura ordinaria aldehido etílico con una pequeña cantidad de ácidos clorhídrico y sulfúrico o con cloruro de cinc; poco tiempo después la temperatura de la mezcla se eleva y el aldehido se transforma en su mayor parte en paraldehido. El producto obtenido se enfría abajo de 0° y la masa cristalina se destila, repitiendo estas operaciones hasta que la temperatura de ebullición alcanza el grado señalado.

Conserv.—En frascos bien tapados y al abrigo de la luz.

Ens.—Calentado en cápsula en B. M. debe volatilizarse sin dejar residuo, ni manifestar olor desagradable.

1 c. c. ha de disolverse a la temperatura ordinaria en 10 c. c. de agua destilada, dando una solución transparente.

La solución de 1 c. c. del aldehido en 1 c. c. de alcohol neutro, adicionada de una gota de S. R. de fenoltaleína, no ha de necesitar más de una gota de S. V. N. de sosa cáustica para ser neutralizada.

La solución acuosa acidulada con nítrico no deberá precipitar con la S. R. de nitrato de plata y de cloruro de bario.

Calentando paraldehido con solución amoniacal de nitrato de plata, se deposita, al cabo de cierto tiempo, un espejo de plata metálica.

P. TERP.—Hipnótico y sedativo.

Se prescribe en el insomnio de los nerviosos, alcohólicos y cardíacos con estasis cerebral. También se recomienda en la eclampsia, la corea, la rabia y el tétano. Útil en el tratamiento de la morfinomanía.

Ha de darse diluído para evitar su acción irritante.

CONTRAINDICACIONES.—Afecciones hepáticas y bronquiales, y enfisema pulmonar.

INCOMP.—Yoduros.

Ds.—Hasta 3 c. c. dos veces al día, por la boca o en lavativas. En alcohólicos se han llegado a dar 10 c. c. después de usarlo algunos días, pues es medicamento en cuya tolerancia influye la costumbre.

Niños, hasta 1 c. c. al día; pero nunca antes de los 5 años.

PARCHE DE BREA COMPUESTO.—Véa. Emplasto aglutinante.

PASTA CÁLCICO-POTÁSICA.—Véa. Pasta de Viena.

ID. DE ALTEA.—Véa. Pasta de goma arábiga.

PASTA DE GOMA ARÁBIGA.—S.—Pasta de altea, de malvavisco; massa gummi arabici seu althaeæ, en lat.; pâte de gomme arabique ou de guimauve, en fr.; paste of gum arabic or of marshmallow, en ing.

Prep.—Goma arábiga escogida......................	500.00
Polvo de azúcar (tamiz núm. 20).......	500.00
Agua dest. estéril..	500 c. c.
Alcoholato de azahar...............................	10 ,,
Seis claras de huevo.	

Se lava con agua fría la goma y se disuelve con el azúcar en el agua, en B. M.; se agita frecuentemente hasta que adquiera consistencia de miel espesa; por separado se baten las claras de huevo, de modo que formen espuma abundante, la que se agrega por partes a la miel, juntamente con el alcoholato, sin dejar de mover la mezcla con rapidez ni quitarla del B. M., sino hasta que haya adquirido consistencia tal, que aplicada caliente una corta cantidad, sobre un cuerpo frío, no adhiera; se vierte entonces sobre una tabla espolvoreada de una mezcla de tres partes de almidón y una de azúcar; se pone este mismo polvo en la superficie de la pasta y se extiende en lámina de espesor de 0.01 a 0.015 m., con un rodillo; luego que enfría, se corta en rombos y se guarda en pomos bien tapados.

U.—Pectoral.

PASTA DE GOMA TRAGACANTO.—S.—Mucílago glicerolado de tragacanto; masa pilular de tragacanto; massa cum gummi tragacantha, en lat.; masse pilulaire de gomme adragante, en fr.; paste of gum tragacanth, en ing.

Prep.—Goma tragacanto en polvo............... ...	15.00
Azúcar de leche...	3.00
Glicerina a 30°..	75 c. c.
Agua dest. estéril.......	10 ,,

Se trituran la goma y el azúcar con una parte de la glicerina, para obtener una mezcla homogénea; se agregan después el agua y el resto de glicerina. Se conserva en pomos bien tapados.

U.—Excipiente pilular.

PASTA DE LIQUEN DE ISLANDIA.—Véa. Liquen de Islandia.

PASTA DE MALVAVISCO.—Véa. Pasta de goma arábiga.

ID. DE PAPEL DE FILTRO.—S.—Manteca de papel y cáustica de papel con ácido nítrico; charta cum acidum azoticum, en lat.; papier avec l'acide azotique, en fr.; nitric acid paper, en ing.

Prep.—Papel de filtro en pedazos........................ 25.00
Ácido nítrico of.......... .... c. b.

Se coloca el papel en un frasco de boca amplia y esmerilado, y se agrega c. b. de ácido nítrico para formar una pasta blanda.

P. TERP.—Cáustica. Se ha usado para destruir verrugas, papilomas y otras neoplasias.

PASTA DEPILATORIA.—Véa. Sulfuro de bario y Pasta de sulfuro de calcio sulfurado.

PASTA DE SULFURO DE CALCIO SULFURADO.—S.—Depilatorio de Martins o de Bœttger; depilatorium ex Martins, en lat.; dépilatoire de Martins, en fr.; Martin's depilatory mass, en ing.

Prep.—Cal viva exenta de carbonatos........... 200.00
Agua destilada hervida.... .... 300 c. c.
Ácido sulfhídrico................................ c. b.

Se vierte sobre la cal por partes el agua, para hidratarla y formar primero una papilla, y después con más agua una lechada espesa, a la que se hace llegar una corriente de ácido sulfhídrico en exceso, cuidando de agitar frecuentemente la lechada calcárea para facilitar la combinación.

Por reposo, la parte sólida, que es verde azulada por el fierro sulfurado que contiene, se deposita. Debe agitarse al usarse, para que sea homogénea la masa.

Con el tiempo pierde sus propiedades.

PASTA DE VIENA.—S.—Cáustico de Viena y pasta cálcico-potásica; causticum cum potassa et calce, en lat.; caustique de Vienne, en fr.; Vienna caustic, en ing.

Prep.—Óxido de potasio por la cal...................... 50.00
Cal viva... .... 60.00

Se trituran con rapidez en mortero de fierro caliente el hidrato de potasio y la cal, y se agrega al polvo que resulta, alcohol de 90°, para hacer una pasta blanda.

Para que no duela la cauterización, se mezclan 3 partes de polvo y una de cloruro de morfina.

La pasta se prepara en el momento de usarse; pero puede tenerse preparado el polvo, conservándole en frascos perfectamente tapados con parafina, en cuyo caso se agrega el alcohol al ir a emplear el cáustico.

P. TERP.—Escarótica de acción rápida, intensa y circunscrita. Para limitar dicha acción se cubre la piel con esparadrapo, en el cual se hace una ventana de la tercera parte del tamaño de la escara que se desea producir. La duración del contacto será de 10 a 30 minutos.

PASTA MORENA.—Véa. Orozuz.

ID. NEGRA.—Véa. Orozuz.

ID. PARA HACER TABLETAS.—Véa. Tabletas.

PASTAS.—Son medicamentos de consistencia blanda, tal, que pueden amasarse con los dedos sin adherir a ellos, y conservan la forma que se les da. Se ha extendido este nombre a medicamentos que sin contener azúcar ni goma, poseen la consistencia especial.

PASTAS DE BISMUTO.—Véa. Subnitrato de bismuto.

PASTILLAS.—Son sólidos compuestos de azúcar y substancias medicinales, obtenidos por fusión de la mezcla y escurrimiento por gotas en una superficie plana.

PASTILLAS ALCALINAS.—Véa. Tabletas de bicarbonato de sodio.

PASTILLAS BALSÁMICAS.—Véa. Tabletas de bálsamo de Tolú.

PASTILLAS DE ARCET.—Véa. Tabletas de bicarbonato de sodio.

PASTILLAS DE CARBÓN.—Véa. Tabletas de carbón.

ID. ,, CLORATO DE POTASIO.—Véa. Tabletas de clorato de potasio.

PASTILLAS DE CLORHIDRATO DE COCAÍNA.—Véa. Tabletas de clorhidrato de cocaína.

PASTILLAS DE CUAUTECOMATE.—Véa. Tabletas de cuautecomate.

PASTILLAS DE GOMA.—Véa. Goma arábiga.

ID. ,, **MENTA**.—Véa. Tabletas de menta.

ID. ,, **QUERMES**.—Véa. Tabletas de quermes.

ID. ,, **SANTONINA**.—Véa. Santonina.

ID. ,, **SULFONAL**.—Véa. Sulfonal.

ID. ,, **TOLÚ**.—Véa. Tabletas de bálsamo de Tolú.

ID. **DIGESTIVAS**.—Vea. Tabletas de bicarbonato de sodio.

PATA DE LEÓN.—S.—Alquimila del país; tlatlahucapatli. en mex.

N. t.—*Geranium Carolinianum*, L., Geraniáceas.

A. vg.—En diversos lugares del país, desde el Norte hasta los Valles de México y Toluca. Abunda en los alrededores de la capital.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Tallo subterráneo, corto y recto, cubierto por restos de hojas, y de color moreno oscuro. Ramos difusos o mezclados y flexuosos, que por desecación se deprimen y presentan 3 surcos de diversa profundidad, que dan al corte transversal forma triangular. Estos ramos tienen pelos esparcidos, generalmente glandulosos, y hojas opuestas, pecioladas, de contorno orbicular, con 5 ó 7 divisiones profundas; segmentos ovados, tras-ovados, cuneiformes, dentados o lobados y pubescentes. Flores en racimos abundantes, bifloros, con pedúnculos cortos y fuertes; sépalos aovados, ciliados, aristados, casi iguales a los pétalos, que son escotados, tras-ovados y de color rosa pálido o blanquizco. Carpelos hispidopubescentes, filamentos persistentes menos largos que los carpelos, semillas ovoide-oblongas finamente reticuladas.

Olor herbáceo casi nulo y sabor ligeramente astringente.

Sust.—Con el mismo nombre de pata de león se designan también el *G. Hernandesii*, DC., y el *G. Mexicanum*, H.B. K., que el vulgo usa indistintamente, pero cuyo estudio no se ha hecho todavía.

E. coln.—Desde mayo hasta septiembre.

Comp. q.—Contiene resina ácida, grasa, materias pécticas, tanino, ácido gálico, sales minerales y otros principios comunes a la mayor parte de las plantas, los cuales no tienen importancia.

U.—El cocimiento se usa como emoliente, casi sólo en baños.

PATA DE POLLO.—Véa. Grama.

PAULINIA.—Véa. Guarana.

PEGAJOSA.—Véa. Hierba de tata Lencho.

PEONIA DEL PAÍS.—S.—Tulillo y juncia redonda, en cast.; tolpatle, en mex.

N. t.—*Cyperus esculentus*, L., Ciperáceas.

A. vg.—Lugares pantanosos del Valle de México y otras localidades del país.

Pts. us.—Los rizomas.

Descr.—Rizomas oblongos de 0.03 a 0.04 m. de largo por 0.01 a 0.15 m., de color moreno rojizo o negro lustroso, con numerosas cicatrices anulares en la parte superior, y raicillas o huellas de ellas irregularmente colocadas en la cara inferior. Estos rizomas tienen un agujero, debido a que se acostumbra ensartarlos para su desecación. Esta droga tiene olor ligeramente aromático y sabor mucilaginoso.

La sección transversal presenta dos zonas: una exterior, delgada, ondulada, de color amarillo moreno; y una central de color blanco amarillento con numerosos puntos morenos, separadas por una línea oscura. La porción central se hace dura por desecación; tiene aspecto harinoso y es fácil de pulverizar.

U.—Diurética y diaforética.

PEPITA DE SAN IGNACIO.—Véa. Habilla de San Ignacio.

PEPSINA.—S.—Pepsinum, en lat.; pepsine, en fr.; pepsin, en ing.

Carac.—Láminas lustrosas, translúcidas, de color amarillo pálido, o polvo casi blanco; tiene olor ligero a corteza de pan y sabor amargo. Se disuelve en 50 partes de agua a 15° comunicándole reacción un poco ácida y aspecto ligeramente opalescente, y se disuelve en totalidad en 20 partes de ácido clorhídrico al 0.2%. Es insoluble en alcohol y en éter. La solución acuosa es precipitada por la mayor parte de las sales metálicas y por tanino. Por el calor, así como bajo la acción de los ácidos concentrados o los álcalis, la solución acuosa pierde su acción proteolítica. Casi no es higroscópica.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Expuesta al aire en un vidrio de reloj, no ha de ponerse pastosa en varias horas y no debe tener olor desagradable. Ha

de tener el grado de solubilidad indicado y la solución acuosa no ha de producir turbiedad con ácido acético, ni coloración azul con la S. R. de yodo.

La determinación del poder proteolítico de la pepsina se practica de la manera siguiente: 0.1 gr. de pepsina se disuelven a 50° en 100 c. c. de agua, que contienen 0.5 de ácido clorhídrico al 25%; a esta solución se añaden 10.00 gr. de albúmina coagulada pasada por tamiz núm. 20, y, agitando con frecuencia, se pone la mezcla 3 horas entre 40° y 45°; al cabo de este tiempo y con excepción de una ligera película amarillenta, la albúmina deberá haberse disuelto casi por completo. Para cerciorarse de si la actividad de la pepsina es mayor, se repiten las operaciones señaladas, empleando 0.05, 0.01 y menos, de pepsina.

FORM FARM.

Pepsina amilácea.—S.—Pepsinum cum amylum, en lat.; pepsine amylacée, en fr.; pepsin with potato starch, en ing.

Prep.—Pepsina pura	10.00
Fécula de papas	40.00

Se pulverizan, se pasan sin dejar residuo por tamiz núm. 60 y se mezclan muy bien.

U.—Como eupéptico. Su utilidad es discutida.

Ds.—Hasta 0.40 de pepsina pura con cada alimento. Parece que es útil asociarla con ácido clorhídrico; la pepsina amilácea, el elíxir y el vino, son reprobados por varios observadores.

PEPTONATO DE FIERRO.—S.—Ferrum peptonatum, en lat.; peptonate de fer, en fr.; iron peptonate, en ing.

Carac.—Laminillas de color rojo granate, inodoras, de sabor astringente; se disuelven con lentitud en agua fría y con rapidez en caliente, dando una solución trasparente. La acuosa no es descompuesta por el bióxido de carbono, el amoníaco produce precipitado soluble en exceso del reactivo; después de unas horas se separa de la solución completamente el peptonato. Contiene de 24 a 25% de fierro.

Prep.—75.00 gr. de albúmina recientemente preparada o 10.00 gr. de albúmina seca, se tratan con 1 litro de agua, 18.00 gr. de ácido clorhídrico al 25% y 0.5 gr. de pepsina, y se digiere la mezcla 12 horas o más a temperatura de 40°, hasta

que una pequeña parte, tratada por ácido nítrico, produzca sólo muy ligera turbiedad. Se deja enfriar, se neutraliza con sosa, se cuela y se agregan 120 c. c. de solución de oxicloruro de fierro diluídos en 1 litro de agua. La mezcla obtenida se neutraliza exactamente con sosa diluída, se separa el precipitado por decantación, se cuela, se deja escurrir y se evapora en una cápsula con 1.5 c. c. de ácido clorhídrico al 25%, hasta que extendida con pincel se adhiera en placa de vidrio, la que se seca entre 20° y 30°.

Ens.—Tiene reacciones análogas a las del albuminato de fierro. Para determinar la cantidad de este metal, se disuelven 0.5 gr. del peptonato en 20 c. c. de agua caliente y la solución se calienta con 10 c. c. de ácido sulfúrico diluído al 1/5, hasta que el precipitado formado se divuelva; se agregan entonces 200 c. c. de agua caliente y amoníaco en ligero exceso, y se calienta en B. M. hasta que el precipitado se asiente y el líquido esté enteramente incoloro. Se filtra, se lava bien con agua caliente, se disuelve el precipitado en ácido sulfúrico diluído y caliente, y en esta solución se determina el fierro por pesada o volumétricamente.

P. TERP.—Reconstituyente. Anticlorótico.

Ds.—Hasta 0.30 gr. al día, en solución al 1%.

PERBORATO DE SODIO.—Natrium perboricum, en lat.: perborate de sodium, en fr.; sodium perborate, en ing. = F. b. — $NaBO_3 + 4H_2O$. = Pm. — 154.064.

Carac.—Cristaliza en prismas monoclínicos trasparentes, estables en el aire. 1.17 partes de la sal se disuelven en 100 de agua y esta solución tratada por ácido sulfúrico diluído, forma en frío agua oxigenada, y calentada desprende oxígeno.

Prep.—Una solución saturada de bórax se trata por la cantidad de sosa cáustica necesaria para trasformarlo en $NaBO_2$, se agrega agua oxigenada manteniendo la solución una hora a 40°, se añade entonces algo más de sosa y agua oxigenada, se enfría a −10° y los cristales que se depositan por enfriamiento, tratados por agua, desprenden oxígeno, y luego se depositan los cristales del perborato, que se secan a la temperatura ordinaria.

P. TERP.—Antiséptico. Su solución se emplea en substitución del agua oxigenada, en buches y gargarismos contra estomati-

tis y faringitis, en lavatorios contra heridas supuradas y úlceras varicosas, en inyecciones contra leucorrea, etc.

Ds.—Solución fría al 2.5%

PERCLORURO DE FIERRO.—Véa. Cloruro férrico.

PEREJIL.—S.—Herba petroselini y apii hortensis, en lat.; persil, en fr.; parsley, en ing.

N. t.—*Carum petroselinum*, Benth y Hook., Umbelíferas.

A. vg.—Cultivado en el Valle de México y otras localidades del país.

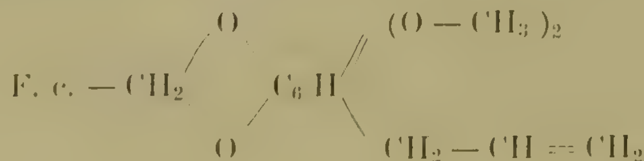
Pts. us.—Las raíces y los frutos.

Descr.—Raíces en fragmentos de 0.01 a 0.02 m. de largo, por 0.005 á 0.010 m. de espesor, a las veces divididos longitudinalmente. Cara externa de color amarillento, con surcos longitudinales y protuberancias anulares más o menos salientes. La sección transversal presenta una corteza cuyo espesor llega a ser igual al ⅓ o a la mitad del radio, es esponjosa, de color amarillento con manchas morenas, más oscura y con estrías radiantes cerca del cambium; el cuerpo leñoso es más claro y presenta estrías radiantes que se ensanchan a partir del centro. Olor aromático y sabor parecido al de la zanahoria.

Frutos de 0.002 a 0.003 m. de largo, por 0.0015 a 0.002 m. de espesor, de color pardo verdoso o moreno oscuro. Mericarpios separados, frecuentemente unidos, lampiños, coronados por estilópodos y estilos reflejados. Costillas filiformes, iguales, claras, obtusas y poco salientes. Sección transversal pentagonal con ángulos redondeados. Olor aromático especial y sabor picante y acre.

Comp. q.—Contiene aceite volátil, apiina, goma, almidón, azúcar y otros cuerpos sin importancia. Las semillas contienen el aceite volátil en la proporción de 5 a 6%; es amarillo verdoso, espeso, de d. 1.05 a 1.10, compuesto principalmente de apiol asociado con terpeno y pineno.

Apiol.—S.—Apiol blanco, éter metilénico y dimetílico del apionol (aliltetrahidrobenzeno) o alcanfor de perejil; apiolum, en lat.; apiol, en fr. e ing. — F. b. — $C_{12}H_{14}O_4$ = Pm. — 222.112.



Carac.—Cristaliza en largas agujas incoloras, de sabor especial característico, de olor débil de perejil. La d. es 1.015; T. f., 30°; T. e., 294°. Destila sin dejar residuo. Es casi insoluble en agua; soluble en alcohol, éter y ácidos grasos. No tiene acción sobre la luz polarizada. Su acción es neutra. Calentado suavemente con ácido sulfúrico concentrado, se disuelve y produce color rojo púrpura. El ácido nítrico en caliente lo transforma en ácido oxálico y diversos productos. Las soluciones acuosas de los álcalis no le alteran; en alcohólica y por ebullición prolongada, se transforma en su isómero, el isoapiol, compuesto propenílico correspondiente, que cristaliza en grandes tablas, insoluble en agua y cuya t. f. es 56°.

Prep.—Se extrae industrialmente de la esencia de perejil, arrastrándole por vapor de agua.

Ens.—Debe ser incoloro, casi completamente insoluble en agua, y disolverse completamente en alcohol y éter. Calentando en lámina de platino, ha de arder con flama luminosa y no dejar residuo.

Otros dos productos se conocen comercialmente con el nombre de apiol: el obtenido tratando por éter el extracto alcohólico de perejil, y en seguida la solución etérea por óxido de plomo; y el que se extrae agotando el perejil por alcohol, y recuperando éste por destilación. El primer cuerpo es de color amarillento, insoluble en agua; su t. f. es inferior a —12°; su d. 1.078, y está constituído por aceite volátil, resina y apiol en solución. El segundo es un líquido aceitoso, algo verde, de d. 1.050, y es propiamente la oleorresina del perejil (inútil y peligroso).

Finalmente se encuentra en el comercio un líquido amarillo verdoso, conocido con el nombre de apiolina, que se obtiene saponificando y destilando después el aceite crudo de perejil.

P. TERP.—Se considera la raíz aperitiva y diurética. El apiol emenagogo y afrodisíaco.

Ds.—Coc. de raíz al 2%; el apiol en cápsulas gelatinosas, hasta 0.25 tres veces al día, que se dan de 3 a 5 días antes de las menstruaciones.

PERIQUILLO.—Véa. Hiperieón.

PERITRE DE ÁFRICA.—S.—Pelitre, en cast.; radix pyrethri, en lat.; pyrèthre d'Africa y pyrèthre, en fr.; pellitory, en ing.

N. t.—*Anacyclus Pyrethrum*, DC., Compuestas.

A. vg.—África Boreal y Oriente.

Pts. us—Las raíces.

Descr.—Raíces pivotantes, simples, cónico-alargadas, de 0.08 a 0.15 m. de largo por 0.005 a 0.015 m. de diámetro. Su extremidad superior, que es ensanchada, lleva a menudo cicatrices de hojas y mechones de pelo lanoso, que provienen de las yemas. Superficie morena, rugosa, profundamente surcada y con algunas raicillas filiformes. Quebradura corta y compacta.

La sección transversal presenta una corteza morena, cuyo espesor es casi igual a un tercio del radio, y una zona leñosa amarillenta, la cual tiene estrías radiantes, muy aparentes, cortadas por el círculo cambial, que es poco visible. Vista con lente se observan en toda la superficie de sección, puntos morenos, que corresponden a canales secretores.

Olor fuerte y sabor picante, acre y persistente, que produce abundante salivación.

Esta droga es comúnmente atacada por insectos.

Sust.—La raíz de peritre se sustituye a las veces con raíz de chilcuan (*Erigeron affinis*, DC.) y con la raíz de la planta llamada vulgarmente tripa de pollo (*Spilanthes beccabunga*, DC.), que vegetan en el Valle de México y a las cuales se atribuyen propiedades semejantes.

Comp. q.—Contiene un principio activo (piretrina) de sabor acre, cristalino, soluble en alcohol y en éter; tanino, goma y sales.

P. terp.—El polvo es estornutatorio, sialagogo e insecticida. Con el último objeto se usa en estado natural o se quema.

La tintura se emplea como analgésica en las odontalgias, usada localmente, y diluída para hacer buches.

PERLAS O GLÓBULOS.—Son cápsulas esféricas.

PERMANGANATO DE CALCIO.—S.—Calcii permanganas, en lat.; permanganate de calcium, en fr.; calcium permanganate, en ing. = F. b. — $Ca(MnO_4)_2 + 5H_2O$. = Pm. — 368.0.

Carac.—Cristaliza en pequeñas agujas morenas, con brillo metálico y reunidas en masas. Es muy soluble en agua y muy delicuescente. Con las sustancias orgánicas y agentes reductores, se porta del mismo modo que el permanganato de potasio. La solución acuosa tratada por S. R. de oxalato de amonio, da precipitado blanco.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Debe licuarse rápidamente cuando se expone al aire, y disolverse en agua sin dejar residuo (ausencia de impurezas insolubles). Calentando la solución acuosa con ácido nítrico concentrado, hasta completa descoloración, y filtrando, no debe el líquido precipitar por S. R. de nitrato de plata (ausencia de cloruros), ni por S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos).

P. TERP.—Antiséptico. Obra como oxidante en presencia de las materias orgánicas, y tiene propiedades desodorantes, que se aprovechan en los escurrimientos uterinos cancerosos, en la bromhidrosis de los pies y en las heridas y úlceras fétidas.

En inyecciones subcutáneas se ha empleado contra el veneno de víboras.

Ds.—Al interior 0.10 a 0.20 gr. por día. Al exterior se usa, en solución hasta al 0.1%, para lavar heridas o úlceras, para inyecciones o lavados uretrales o vaginales, y para lavados oculares; solución fuerte hasta al 0.5% para antisepsis del campo operatorio, de las manos, de los escurrimientos fétidos y de la bromhidrosis de los pies.

INCOMP.—Alcohol, azúcar, glicerina y en general sustancias orgánicas oxidables, agua oxigenada, cloruros desinfectantes, hiposulfitos, alcaloides y cocaína. Sólo con agua debe asociarse.

PERMANGANATO DE POTASIO. -S.—Camaleón violeta; potassii permnanganas, en lat.; permanganate de potasium, en fr.; potassium permanganate, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Cristaliza en prismas ortorrómbicos, algunas veces voluminosos, de color violeta casi negro y con reflejos metálicos; pulverizado tiene color rojo carmín. Es inodoro y de ligero sabor dulce con sensación astringente; soluble en 15 partes de agua a 25° y en 3 de agua hirviendo. El aire y la luz le alteran muy poco. A 240° se descompone, desprende oxígeno y deja residuo de bióxido de manganeso, óxido de potasio y manganato de potasio. El ácido sulfúrico lo descompone, produciendo desprendimiento de anhidrido permangánico y oxígeno ozonizado. Los álcalis en solución concentrada y a la ebullición, le transforman en manganato de potasio, de color verde. Es un oxidante muy enérgico y forma con azufre, fósforo y

otros cuerpos inflamables, mezclas explosivas que detonan por calor o choque. Calentado en carbón produce deflagración muy viva. La solución acuosa tiene hermoso tinte púrpura, que es destruído por las substancias orgánicas y por los agentes reductores, tales como hidrógeno sulfurado, tiosulfatos, sulfitos, fosfuros, fosfitos, yoduros, etc. Las soluciones de permanganato deben conservarse en frascos obscuros con tapón de esmeril, pues se alteran rápidamente con la luz.

Prep.—Es industrial.

Ens.—La solución acuosa diluída debe ser color de rosa, sin tinte verde (ausencia de manganato). Haciendo hervir 0.5 gr. de la sal con 20 c. c. de agua destilada y 4 c. c. de alcohol, hasta que todo el permanganato se haya reducido, y filtrando, se obtiene un líquido completamente incoloro; una porción del cual ligeramente acidulada con nítrico, no debe enturbiarse o precipitar cuando se le añade S. R. de nitrato de plata (ausencia de cloruros), y sólo dar ligera turbiedad por adición de S. R. de cloruro de bario (límite de sulfatos). Si a otra porción (5 c. c.) se añade una gota de S. R. de difenilamina y después 1 c. c. de ácido sulfúrico puro y concentrado, evitando que los líquidos se mezclen, no debe aparecer en la zona de contacto tinte azul (ausencia de nitratos). La sal of. deberá contener cuando menos, 99% de pura, de manera que disolviendo 0.1 gr. en 100 c. c. de agua destilada y acidulando con sulfúrico diluído, se deberán emplear no menos de 31.32 c. c. de S. N/10 de ácido oxálico para destruir el tinte rosa de la solución. Cada c. c. de S. N/10 de ácido oxálico corresponde a 0.0031606 gr. de permanganato de potasio puro.

FORM. FARM.

Píldoras.—Véa. Píldoras de cloruro de oro.

P. TERP.—Antiséptico y desinfectante, con los mismos usos y ds. que la sal de calcio.

INCOMP.—Siendo numerosos, sólo con agua debe asociarse.

PERÓXIDO DE HIERRO.—Véa. Óxido de hierro hidratado.

ID. „ MANGANESO.—S.—Bióxido de manganeso, jabón de vidrieros y pirolusita; manganum hyperoxydatum, en lat.; peroxyde oxybioxyde de manganèse, en fr.; manganese dioxide, en ing. = F. b. — MnO_2. = Pm. — 86.93.

Carac.—Polvo negro, pesado, fino, inodoro e insípido; insoluble

en agua y en alcohol. Es inalterable en el aire. Calentado al rojo pierde ⅓ de su oxígeno y se transforma al principio en sesquióxido (Mn_2O_3) y después en óxido salino (Mn_3O_4). Calentado con ácido sulfúrico forma sulfato y desprende oxígeno, y calentado con clorhídrico desprende cloro y se transforma en cloruro. Esta reacción se utiliza para preparar cloro. Fundido con potasa o sosa da manganatos verdes, que los ácidos hacen pasar al rojo púrpura.

Prep.—Se encuentra en abundancia en estado nativo, pero a causa de sus impurezas se prefiere para los usos farmacéuticos el preparado artificialmente (óxido de manganeso precipitado), que se obtiene de la manera siguiente: Se disuelven en 1000 c. c. de agua 50.00 gr. de sulfato de manganeso y se añade a la solución, poco a poco y agitando, una mezcla de 250 c. c. de solución of. de amoníaco diluída con su volumen de agua y 250 c. c. de agua oxigenada diluída también con su volumen de agua. Se deja todo en contacto una hora, agitando con frecuencia, y después de reposo se decanta el líquido claro y se lava el precipitado con agua caliente. varias veces; se pasa a un filtro sin pliegues y se continúa lavando con agua caliente, hasta que el agua de lavado no tenga reacción alcalina con el tornasol y no reaccione con S. R. de cloruro de bario; se deja escurrir y se pone a secar a 150°, en estufa.

Ens.—Si se hace digerir varias horas una mezcla de 1.00 gr. de bióxido, 2.00 de ácido oxálico, 20 c. c. de agua y 3 de ácido sulfúrico, debe obtenerse una completa solución (ausencia de sulfuro de antimonio y otras impurezas). Ha de contener, por lo menos, 80% de bióxido puro.

Calentando en matraz una mezcla de 0.2 gr. del bióxido, 50 c. c. de S. R. $\frac{N}{10}$ de ácido oxálico y 3 c. c. de ácido sulfúrico, y añadiendo después de la solución 100 c. c. de agua dest. caliente, se deberán emplear, para que el líquido tome color rosa persistente, no más de 13 c. c. de S. R. $\frac{N}{10}$ de permanganato de potasio.

U. TERP.—Se ha empleado contra la clorosis, el vértigo neurasténico y las diarreas atónicas.

Ds.—Hasta 1.00 gr. al día, en píldoras.

PEXTO.—Véa. Gobernadora de Puebla.

PEYOTE.—S.—Peyotl, en mex.

N. t.—*Echinocactus Williamsii*, Hook., Cactáceas.

A. vg.—Sonora, Chihuahua, Coahuila, San Luis Potosí, Querétaro, etc.

Pts. us.—Los tallos.

Descr.—Plantas carnosas de tallos simples o ramificados, en los cuales se notan dos regiones: una aérea en forma de casquete esférico deprimido y umbilicado en el centro, de 0.04 a 0.08 m. de diámetro, por 0.01 a 0.03 m. de altura y de color glauco o verde ceniciento, más oscuro en los individuos nuevos; y una porción subterránea, cónica, de color pardo oscuro y hasta 0.10 m. de largo.

Repartidas en el casquete se observan costillas rectas o espirales, cuyo número varía de 6 a 10, y las cuales, angostándose gradualmente, se pierden en la depresión central.

Estas costillas tienen líneas o surcos transversales poco profundos, que determinan tubérculos anchos, a las veces poliédricos, provistos de aureolas circulares regularmente colocadas en la línea media de cada costilla, de las cuales brotan pinceles de pelos cortos, rectos y sedosos, entremezclados superiormente.

La depresión u ombligo central tiene pinceles rectos de pelos más largos, hasta de 0.02 m., los cuales cubren esta cavidad.

La porción subterránea tiene numerosas cicatrices lineales y transversales, producidas por desecación y contracción de los tubérculos.

Por ser esta planta muy jugosa se desarrollan en ella fermentaciones, y por tal motivo el farmacéutico debe cónservarla en rebanadas secadas a la sombra.

Estas rebanadas tienen de 0.025 a 0.045 m. de diámetro, aproximadamente, por 0.003 a 0.007 m. de espesor. Su color varía del moreno amarillento al moreno violáceo; tienen aspecto de orejones quebradizos y presentan varias zonas bien marcadas en muchas de ellas.

Esta droga tiene olor especial irritante y sabor amargo desagradable.

COMP. Q.—Contiene materia colorante, azúcar, aceite esencial, materias gomosas, oxalato de calcio y los seis alcaloides siguientes:

Mezcalina.—$(CH_3 . O)_3 C_6 H_2 . CH_2 . NH CH_3$. — Metil — 3. 4. 5. — trimetoxibenzilamina.—Cristaliza en agujas fácilmente solubles

en cloroformo, en benceno y en alcohol; poco menos en agua, con la cual da reacción muy alcalina. Es muy poco soluble en éter y en ligroína; t. f. = 151°. Con ácido sulfúrico toma color amarillo limón, que al calentar cambia a violeta.

Anhalonidina.—$C_{10}H_9NO(OCH_3)_2$.—Cristaliza en agujas fusibles a 160°; es fácilmente soluble en alcohol, en éter sulfúrico, en cloroformo, en benceno y en agua.

Anhalonina.—$C_{11}H_{12}NO_2(OCH_3)$.—Cristaliza en agujas largas, fusibles a 85°5; es fácilmente soluble en éter, en alcohol, en cloroformo y en ligroína.

Lofoforina.—$C_{13}H_{17}NO_3$.—Es el más venenoso y es ópticamente inactivo.

Anhalamina.—$(CH_3O)_2(OH)C_9H_{17}NH$.—Cristaliza en agujas microscópicas; es fusible entre 185° y 186°; soluble en agua fría, fácilmente soluble en acetona, en alcohol caliente y en álcalis, difícilmente soluble en cloroformo y en benceno, muy poco soluble en éter y en éter de petróleo. Es ópticamente inactivo. La solución acuosa da coloración azul con la S. R. de cloruro férrico.

Peyotina.—$C_{10}H_9(O.CH_3)_2.(OH) > N.CH_3$. — Cristaliza en tabletas incoloras; es fusible a 110°; fácilmente soluble en alcohol, en éter, en cloroformo y en acetona, y con dificultad en ligroína. Con ácido nítrico da color rojo violeta; destilado con polvo de cinc en corriente de anhidrido carbónico, desprende trimetilamina. La solución acuosa da color azul con la S. R. de cloruro férrico, que por calor cambia a verde.

Prep.—La preparación de estos alcaloides es industrial.

Form. farm.

Extracto flúido.—S.—Extractum echinocacti williamsii fluidum, en lat.; extrait fluide de peyote, en fr.; fluid extract of peyote, en ing.

Prep.—Polvo de peyote (tamiz número 40)	1000.00
Alcohol a 60°	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra dicha llave y

a las 48 horas se abre, se deja escurrir por gotas y se repone el alcohol hasta agotar la droga; apartando los primeros 750 c. c. se recobra por destilación el alcohol de la porción no apartada, el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando, se disuelve en los 750 c. c. apartados y se completan 1000 c. c. con alcohol. Después de reposo se filtra.

Tintura.—S.—Tinctura echinocacti williamsii, en lat.; teinture de peyote, en fr.; tincture of peyote, en ing.

Prep.—Polvo de peyote (tamiz número 40)................................	100.00
Alcohol a 60°..............................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo con suavidad; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra y a las 48 horas se abre otra vez la llave; se deja escurrir por gotas y se repone el alcohol hasta obtener 1000 c. c. de tintura.

P. TERP.—Tónico cardíaco.

Ds.—Tintura, hasta 30 gotas tres veces al día; extracto flúido, hasta 10 c. c. tres veces al día.

La tintura sólo se empleará cuando quiera darse el medicamento en ds. cortas.

PEZ DE BORGOÑA.—S.—Pez amarilla y pez de los Vosgos; pix burgundica, en lat.; poix de Bourgogne, en fr.; Burgundy pitch, en ing.

Orig.—Resina producida por el *Pinus abies*, L., el *P. picea*, Linn., y el *P. excelsa*, Linn., Coníferas.

A. vg.—Europa.

Descr.—Sólida, algo opaca y quebradiza en frío, de color leonado o moreno amarillento. Con el tiempo toma la forma de los vasos que la contienen. Olor fuerte, balsámico, y sabor dulce perfumado, no amargo.

Es soluble en ácido acético cristalizable, en acetona y parcialmente en alcohol absoluto.

Sust.—Se sustituye con mezclas de galipodio y trementina de Burdeos o de galipodio y esencia de trementina batida con agua.

Estas mezclas son casi blancas, pero tienen sabor amargo y

no dulce como la verdadera pez de Borgoña. Son totalmente solubles en alcohol.

La colofonia fundida, mezclada con aceite de palma y batida con agua, da un producto que se emplea para sustituir la verdadera pez. Esta sustitución se reconoce porque tiene olor especial y además el alcohol disuelve la colofonia, y la grasa puede caracterizarse por cualquiera de los medios usuales.

Comp. q.—Contiene 5% de aceite volátil isómero a la esencia de trementina, 10 a 20% de agua y el resto de resina.

P. terp.—Revulsivo de acción lenta. Produce en la piel, después de algunos días, una erupción vesiculosa.

A veces se le mezcla una cuarta parte de cera amarilla, para hacer un emplasto más adherente y de acción menos enérgica. Otras se espolvorea el emplasto con emético (emplasto estibiado).

PICOSA.—S.—Enchiladora, dominiquillo, hierba de la cruz, canelillo y xunalixase.

N. t.—Croton ciliato-glandulosus, Ort., Euforbiáceas.

A. vg.—Quer., Ver., Hgo., Tamp., Jal., S. L. P., Mor., N. L. y otras localidades.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Tallo cilíndrico, ligeramente estriado, generalmente cubierto de pelos estrellados, que le dan aspecto blanco y tomentoso.

Hojas medianamente pecioladas, ovado-lanceoladas, enteras, puntiagudas, revestidas de pelos semejantes a los del tallo y cuyo margen presenta numerosas glandulitas pediculadas, periformes y amarillentas. El limbo es verde oscuro en el haz y blanquizco en el envés; pero por desecación toma color amarillo verdoso ceniciento. Las hojas tienen estípulas glandulosas dispuestas en pincel. Inflorescencia axilar, en pequeños racimos, en los cuales las flores femeninas ocupan la base y las masculinas la extremidad. El fruto es cápsula globosa, trilocular y tricosperma, de dehiscencia septicida.

La droga es de olor débil, casi nulo, y de sabor picante.

Comp. q.—Se le ha encontrado un alcaloide, una resina ácida soluble en alcohol, una resina ácida soluble en éter, un aceite esencial, grasa líquida, y otros principios sin importancia.

Form. farm.

Elixir.—S.—Elixir crotonis ciliato-glandulosus, en lat.; élixir

de croton ciliato-glandulosus, en fr.; elixir of croton ciliato-glandulosus, en ing.

Prep.—Picosa en polvo, sin semillas
(tamiz núm. 40)................ 100.00
Alcohol a 60°........................ c. b.
Jarabe simple........................ 500 c. c.
Alcoholato de azahar...... ... 2 c. c.

Se coloca el polvo en un lixiviador, oprimiendo moderadamente, y se abre la llave; se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre otra vez, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta obtener 500 c. c.; se agrega el jarabe y el alcoholato y se filtra.

Extracto.—S.—Extractum crotonis ciliato-glandulosus, en lat.; extrait de croton ciliato-glandulosus, en fr.; extract of croton ciliato-glandulosus, en ing.

Prep.—Picosa en polvo, sin semillas
(tamiz núm. 40)................ 1000.00
Alcohol a 60°........................ c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo con suavidad; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas vuelve a abrirse, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta completo agotamiento del vegetal. Se recobra por destilación el alcohol y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando.

U.—Injustificadamente se usan como antipalúdicos el cocimiento, el elixir y el extracto.

Las semillas son purgantes.

Ds.—Hasta 20.00 al día, en cocimiento o extracto flúido; de extracto, hasta 3.00; de elixir, hasta 50 c. c.

PICROTOXINA.—S.—cido Ápicrotoxínico; picrotoxinum, en lat.; picrotoxine, en fr.; picrotoxin, en ing. = F. b.—$C_{30} H_{34} O_{13}$. = Pm.—602.272.

Carac.—Forma prismas romboidales blancos y transparentes

o agujas reunidas en estrellas. Es inodora y de sabor muy amargo; soluble en 400 partes de agua a 15° y 350 a 20°, y en 13 de alcohol frío a 90° y en 3 a la ebullición; se disuelve también en alcohol amílico, benceno y soluciones acuosas alcalinas; de estas últimas es precipitada por ácido carbónico; es poco soluble en éter y cloroformo. No se altera por el aire. Se funde a 200°. Es lev. $(\alpha)_D = -29°.26$ a 16°, para una solución de 4 de picrotoxina en 100 c. c. de alcohol absoluto. Se disuelve en ácido sulfúrico concentrado, el cual toma color amarillo anaranjado, que una traza de dicromato de potasio hace pasar a violeta; si se pone exceso de dicromato, el color se trueca en moreno. Si se humedece con ácido sulfúrico concentrado una mezcla de picrotoxina con 3 veces su peso de nitrato de potasio, y se añade solución concentrada de sosa, se desarrolla color rojo intenso. Si una corta cantidad de picrotoxina se trata por solución al 20% de aldeída benzoica en alcohol, y se agrega 1 gota de ácido sulfúrico concentrado, se produce color rojo. Tratada por benzol caliente se descompone en picrotoxinina y picrolina. Sus soluciones reducen lentamente en frío y rápidamente en caliente, el licor de Fehling y el nitrato de plata amoniacal.

La picrotoxina no es compuesto químico definido, sino mezcla, en relaciones constantes, pero no moleculares, de 54 a 55% de picrotoxinina con 45 a 46% de pikrotina.

Prep.—Se extrae de los frutos de la *Anamirta paniculata*, Colebr., Menispermáceas, llamados coca de Levante. Se machacan y se agotan por alcohol hirviente, de d. = 0.85; se concentra la tintura por destilación, hasta reducirla al tercio del peso del fruto, y después de enfriamiento se quita la grasa y el residuo se hace hervir con la mitad de su peso de agua. Se filtra el cocimiento en caliente, se acidula un poco y se deja para que cristalice. Se purifica por cristalizaciones sucesivas en alcohol.

Ens.—Calcinada en lámina de platino, ha de quemarse sin dejar residuo (impurezas fijas). La solución acuosa no debe precipitar por los reactivos para los alcaloides: bicloruro de mercurio, cloruro de platino y ácido tánico (ausencia y distinción de esos cuerpos).

P. TERP.—Excitante medular. Se prescribe en la corea, la epilepsia, la parálisis agitante, la enfermedad de Bassedow, la dis-

pepsia atónica y el estreñimiento habitual. También se ha recomendado como antihelmíntica.

Ds.—Hasta 0.002 gr. tres veces al día.

Contr. v.—Después de vaciar el estómago se suministrará 1.50 de hidrato de cloral en solución y, si es necesario, después 0.60. Se darán también bromuros en ds. alta.

PIEDRA INFERNAL.—Véa. Nitrato de plata.

ID. ,, MITIGADA.—Véa. Nitrato de plata.

PÍLDORAS.—Se llaman así los medicamentos de consistencia plástica, uniforme, de forma esférica y de volumen propio para que puedan deglutirse con facilidad.

PÍLDORAS DE ÁLOE.—Véa. Áloe.

ID. ,, ANDERSON.—Véa. Áloe.

ID. ,, BLAUD.—Véa. Sulfato de fierro.

ID. ,, BONCIO.—Véa. Áloe.

ID. ,, CARBONATO DE FIERRO.—Véa. Sulfato de fierro.

PÍLDORAS DE CINOGLOSA.—Véa. Cinoglosa.

ID. ,, CLORURO DE ORO.—S. Pilulæ chloridum auri, en lat.; pilules de chlorure d'or, en fr.; gold chloride pills, en ing.

Prep.—Cloruro de oro.................... 0.01
Pomada de kaolin.. .... c. b.

Para cada píldora.

De la misma manera se preparan las píldoras de nitrato de plata y las de permanganato de potasio.

PÍLDORAS DE CREOSOTA.—Véa. Creosota.

ID. ,, DUPUYTREN.—Véa. Cloruro mercúrico.

ID. ,, FRANCK.—S.—Granos de salud; pilulae ex Franck, en lat.; pilules de Franck, en fr.; Franck's pills, en ing.

Prep.—Acíbar................ .... 4.00
Jalapa en polvo................. 4.00
Ruibarbo en polvo............. 2.00
Miel virgen.......................... c. b.

Mézclense y hágase una masa que se divide en 100 píldoras.

P. terp.—Purgantes.

Ds.—Hasta 10

PÍLDORAS DE MEGLIN.—Véa. Beleño.

ID. ,, OPIO COMPUESTAS.—Véa. Opio.

ID. ,, RICORD.—Véa. Protoyoduro de mercurio.

ID. ,, VALLET.—Véa. Sulfato de fierro.

ID. PACÍFICAS.—Véa. Opio.

ID. PARA LA TOS.—Véa. Cinoglosa.

PIMIENTA DE COLA.—Véa. Cubeba.

ID. ,, TABASCO.—S.—Pimienta gorda, malagueta y pimentón; xocoxochitl, en mex.; poivre de la Jamaique, en fr.; pimenta, en ing.

N. t.—Pimenta officinalis, Lindl., Mirtáceas.

A. vg.—Tabasco.

Pts. us.—Los frutos secos.

Descr.—Bayas globosas, de color moreno oscuro, generalmente del tamaño de un chícharo, de superficie rugosa provista de tuberculitos glandulosos que contienen aceite esencial. Estas bayas tienen dos lóculos monospermos. Semillas reniformes, sin albumen, embrión grueso y enrollado en espiral.

Estos frutos tienen olor aromático agradable y sabor picante y algo astringente.

Comp. q.—Contiene aceite esencial, compuesto, según Ocser, de un hidruro de carbono y de ácido eugénico; aceite fijo de color verde, tanino, una substancia grasa, goma, resina, azúcar incristalizable, materia colorante, ácidos gálico y málico, sales diversas y un alcaloide.

U.—Se considera estimulante. Entra en la composición del electuario diascordio.

PIMIENTA DE TIERRA.—S.—Pimientilla.

N. t.—Peperonia umbilicata, Ruiz y Pav., Piperáceas.

A. vg.—Valle de México, Ver. y S. L. P.

Pts. us.—La raíz.

Descr.—Tuberosa, generalmente esferoidal y de 0.01 a 0.02 m. de diámetro; superficie rugosa, de color moreno y con restos de raicillas. Interiormente de color más claro.

Tiene olor aromático y sabor especial picante.

Comp. q.—Contiene aceite fijo no secante, que lleva un ácido graso libre, aceite esencial, dos resinas ácidas, tanino, un ácido

orgánico particular, alcaloide, mucílago, almidón en abundancia y sales minerales.

U.—Eupéptico. Puede usarse como condimento en vez de la pimienta ordinaria.

PIMIENTA NEGRA.—S.—Fructus piperis nigrum, en lat.; poivre, en fr.; black pepper, en ing.

N. t.—*Piper nigrum*, L., Piperáceas.

A. vg.—Indias orientales y Malaya

Pts. us.—Los frutos secos.

Descr.—Bayas secas, esféricas, de 0.004 a 0.005 m. de diámetro, de color negruzco o gris oscuro y superficie muy rugosa. Tienen en la base la cicatriz o restos del pedúnculo, y en el vértice una ligera saliente cónica que corresponde al estigma. El pericarpio, de color oscuro, está soldado al grano, el cual es blanquizco, duro y córneo en la periferia, y feculento en la parte central.

Olor característico y sabor especial picante y acre.

La *pimienta blanca* es producida por la misma especie, pero difiere porque ésta se deja madurar más y se macera para despojarla del pericarpio. Es un poco más grande, amarilla o casi gris, y en ella se notan mejor la incisión del pedúnculo y las huellas del estilo; presenta, además, finas nervaduras longitudinales de color más claro, que forman especies de meridianos.

En el comercio se conocen varias clases que difieren en la d.

Fal.—Se realizan algunas falsificaciones con frutos diversos; pero todas ellas son fáciles de descubrir, por ser esta droga bien conocida.

Las falsificaciones más difíciles de conocer, se cometen con la droga en polvo, al cual mezclan otros, de distinta naturaleza. En este caso el reconocimiento se hará con microscopio.

Se venden pimientas artificiales preparadas con pastas, mezcladas con polvo de pimienta; pero se reconocen fácilmente porque se sumergen en el agua.

Siendo esta droga, como se dijo antes, muy conocida, basta un examen atento para identificarla.

En polvo esta indentificación es más difícil y se presta para fraude; por tal motivo, el farmacéutico deberá adquirir los frutos enteros.

Comp. q.—Contiene aceite fijo de sabor agrio, solidificable

a 0°; aceite esencial, en pequeña cantidad y no acre; resina de sabor picante, piperina, almidón y sales minerales con huellas de manganeso.

El principio importante es la piperina ($C_{17}H_{19}NO_3$), que es cuerpo cristalino.

P. TERP.—Estimulante de la digestión. Al exterior se emplea como revulsivo y contra la tiña.

Ds.—Hasta 2.00 gr.

PIMIENTILLA.—Véa. Pimienta de tierra.

PINGÜICA.—S.—Gayuba del país y tepezquite; tepeizquitl, en mex.

N. t.—*Arctostaphylos pungens*, H. B. K., Ericáceas.

A. vg.—Ajusco, Real del Monte y otros lugares fríos del país.

Pts. us.—Las hojas y los frutos.

Descr.—Hojas cortamente pecioladas, hasta de 0.025 m. de largo por 0.007 a 0.009 m. de ancho, ovales, oblongas mucronadas, enteras, coriáceas, lustrosas, ligeramente pubescentes, de olor nulo y de sabor astringente y amargo.

Fruto drupáceo, globoso, deprimido, con 5 lóculos monospermos; sarcocarpio delgado; semillas pequeñas, angulosas, con dos caras casi planas y una convexa provista de una o más crestas.

La droga tiene color moreno amarillento, olor nulo y sabor dulce y agradable.

COMP. Q.—Contiene arbutina, sustancia colorante, goma, glucosa y sales minerales.

FORM. FARM.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum arctostaphyli. en lat.; extrait fluide d'arctostaphylos, en fr.; fluid extract of arctostaphylos, en ing.

Prep.—Hojas de pingüica en polvo (tamiz número 40)..	1000.00
Alcohol a 60°..	c. b.
Glicerina	100 c. c.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que cubra bien el polvo y comience a

tear; se cierra y a las 24 horas se abre de nuevo la llave, se deja escurrir el líquido teniendo cuidado de apartar los primeros 750 c. c. que se obtienen, y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta completo agotamiento del vegetal; se recobra por destilación el alcohol de la porción no apartada, se evapora el residuo hasta consistencia de extracto blando y se disuelve en los 750 c. c.; se filtra, se agrega la glicerina y se completan con alcohol 1000 c. c.

P. TERP.—Los frutos son diuréticos.

Las hojas se usan con el propio objeto; pero no con igual resultado.

Ds.—Cocimiento de frutos al 10%; de extracto flúido, 20 c. c. al día.

PIOCTANINO AMARILLO.—S.—Clorhidrato de imidotetrametil-dipara-amidodifenimetano y clorhidrato de auramina; pyoktanino flavus, en lat.; pyoktanine jaune, en fr.; yellow pyoktanin, en ing. = F. b. — $C_{17}H_{25}N_3$ OHCl. = Pm. — 323.698.

Carac.—Polvo de color amarillo oro, inodoro y soluble en 89.99 partes de agua y 12.74 de alcohol al 90%, a la temperatura ordinaria. Sus soluciones son de color amarillo rojizo.

Prep.—Se obtiene industrialmente calentando tetrametildiamidobenzofenona con cloruros de cinc y de amonio.

Ens.—Calcinado en lámina de platino, debe quemarse sin dejar residuo (ausencia de materias colorantes minerales fijas).

FORM. FARM.

Lápices.—S.—Lapis pyoktanini, en lat.; crayons de pyoktanine, en fr.; pencils of pyoktanin, en ing.

Prep.—Pioctanino	4.00
Manteca de cacao	2.00
Cera blanca	1.00
Lanolina	1.00

Se funden la manteca, cera y lanolina; se retira del fuego la mezcla y se agrega el pioctanino, agitando hasta incorporarlo perfectamente; se vacía en moldes o, cuando la mezcla está casi fría, se hacen a mano cilindros del tamaño y diámetro que se necesiten.

También se pueden preparar comprimiendo el pioctanino

puro, en aparatos especiales.

P. TERP.—Antiséptico usado sólo al exterior.

Ds.—Puede emplearse puro.

PIOCTANINO AZUL.—S.—Metil-violeta; pyoktaninum ceruleum, en lat.; pyoktanine bleu, en fr.; blue pyoktanin, en ing.

Carac.—Cuerpo de composición variable, constituído principalmente por cloruros de penta y exametil-para-rosanilina. Es polvo amorfo de color azul, inodoro y de sabor amargo; se disuelve a la temperatura ordinaria en 13.50 partes de agua y en 3.4 de alcohol al 90%; se disuelve también en éter sulfúrico, cloroformo y benceno. La solución acuosa tiene tinte azul violeta y cuando se trata por los ácidos clorhídrico, nítrico o sulfúrico diluídos, toma color verde, que pasa a amarillo por exceso de los primeros, y a rojo vinoso con exceso del último.

Prep.—Es industrial.

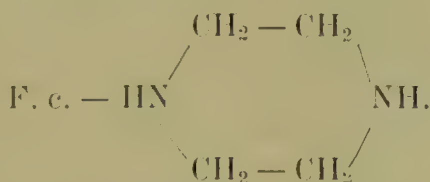
Ens.—Calcinado en lámina de platino debe quemarse sin dejar residuo (ausencia de materias colorantes minerales).

P. TERP.—Antiséptico usado sobre todo en oculística y en particular en inflamaciones y supuraciones de la conjuntiva o en úlceras de la córnea. En los palúdicos se ha ministrado para favorecer la acción de la quinina o suplirla.

Ds.—Polvo, para espolvorear heridas o úlceras, mezclado con polvo inerte (2%); solución al 1%; pomadas y lápices al 10%.

Al interior, hasta 1.00 gr. al día en obleas de 0.05, asociado con lactosa y nuez moscada.

PIPERAZINA.—S.—Dietilenodiamina, dietilenidiimina y dispermina; epiperazina, en lat.; piperazine y dispermine, en fr. y en ing. = F. b. — $C_4H_{10}N_2$. = Pm. — 86.10



Carac.—Cristaliza en laminillas incoloras, anhidras, inodoras y casi insípidas. T. f. = 104°. T. e. = 145° a 146°. Se disuelve en agua y en alcohol y es insoluble en éter. La solución acuosa tiene reacción alcalina. Es muy higroscópica y absorbe vapor

de agua y gas carbónico del aire. Se combina con los ácidos, dando sales cristalizables.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Calentada en lámina de platino no debe dejar residuo.

La solución acuosa da precipitados blanco con el reactivo de Nessler, azul claro con sulfato de potasio, y amarillo con ácido pícrico.

Acidulada con clorhídrico da con yoduro de bismuto y de potasio, precipitado cristalino rojo ladrillo característico.

Clorhidrato de piperazina.—S—Cloruro de piperazina; piperazinæ hydrochloridum, en lat.; chlorydrate de pipérazine, en fr.; piperazine hydrochloride, en ing. = F. b. — $C_4 H_{10}N_2 . 2HCl + H_2 O$. Pm. — 177.052.

Carac.—Agujas incoloras, inodoras y de sabor ligeramente agrio. Es muy soluble en agua e insoluble en alcohol.

Prep.—Se neutraliza exactamente piperazina con ácido clorhídrico diluído y se evapora a baja temperatura para que cristalice.

P. TERP.—Disolvente del ácido úrico. Se ha recomendado en la gota, la litiasis úrica y el reuma crónico.

Ds.—De piperazina, hasta 1.00 gr. al día, en obleas o granulada y disuelta en agua gaseosa: se toma antes de los alimentos. Para inyecciones hipodérmicas 1 ó 2 c. c. de solución al 10%.

Se prefiere el clorhidrato en iguales formas y en ds. 50% mayores.

PIPITZÁHUAC.—S.—Pipitzáhoac, pipitzahua y hojarasca.

N. t.—*Perezia adnata*, A. Gr., Compuestas, y otras especies del mismo género.

A. vg.—Valle de México, Tochatlaco, Hgo., en los bosques de pinos de Michoacán, en Tenancingo (Méx.) y Tultenango (Méx.).

Pts. us.—Rizomas y raíces.

Descr.—Rizomas irregulares de tamaño variable, con dos caras bien distintas: la superior, de superficie anfractuosa y revestida de vello tupido y sedoso amarillo leonado, que a trechos presenta huellas de inserción de los ramos o restos de ramos estriados, flexibles y fibrosos; cara inferior con numerosas raicillas secundarias, cuya longitud varía de 0.20 a 0.30 m. por 0.003 a 0.004 m. de diámetro. Estas raicillas, que por deseca-

ción toman color pardo oscuro y están onduladas en toda su longitud, presentan finas y numerosas estrías.

Quebradura fibrosa. La sección transversal presenta una zona de 0.001 m. de espesor, de color gris con puntos oscuros y resinosos; después de esta capa se observa una zona amarillo-anaranjada, de los vasos que contienen el ácido pipitzahoico, y en el centro una zona blanquizca con puntitos negruzcos.

Olor débil y aromático y sabor amargo.

E. coln.—Antes de la época de floración, de diciembre a mayo, según las localidades.

Ident.—La raíz de pipitzahuac tocada con amoníaco desarrolla color violeta, más o menos oscuro según la proporción que contenga de ácido pipitzahoico.

Comp. q.—Contiene 5 a 6% de ácido pipitzahoico, resina ácida, esencia, glucosa, ácido gálico y un aceite fijo.

El aceite fijo se extrae destilando el líquido hidro-alcohólico que resulta de la preparación del ácido pipitzahoico; es espeso, no secante, de color amarillo naranjado, de sabor a alcanfor, de olor que recuerda al de la raíz y algo valeriánico. D. a 15° = 0.9615; índice de refracción a 25° = 1.4335. La cantidad que existe en la raíz es muy pequeña y no se ha determinado con exactitud, por variar mucho con las condiciones de la droga.

Ácido pipitzahoico. = F. b. — $C_{15}H_{20}O_{3}$. = Pm. — 248.16.

Carac.—Sólido cristalizado en escamas, amarillo oro, sin olor ni sabor; insoluble en agua fría, ligeramente soluble en agua hirviente, soluble en alcohol, éter sulfúrico, éter de petróleo, benceno, cloroformo, acetona y ácido acético, especialmente en caliente. T. f. = 103° a 105°.

Se sublima sin descomponerse entre 75° y 80° a una presión de 0.002 a 0.003 m., bajo la forma de agujas prismáticas, brillantes, de color amarillo.

A la presión ordinaria se descompone de 200° a 210°, verificándose una reacción exotérmica, con desprendimiento de ácido carbónico, vapor de agua y un gas inflamable. El residuo, después de tratado con alcohol, da cristales de un cuerpo blanco isomérico del ácido pipitzahoico, llamado pipitzol.

Tratada con las S. R. de los álcalis y carbonatos alcalinos, se disuelve tomando color violeta; esta solución, acidulada, precipita el ácido en su estado primitivo. Cuando la solución al-

calina tiene algún tiempo, se vuelve morena, precipitando entonces, por los ácidos, una substancia de aspecto resinoso.

Las características de esta substancia hacen creer que es un derivado de la quinona.

Prep.—La raíz de pipitzahuac pulverizada, es tratada en un lixiviador con dos veces y medio su peso de alcohol al 85% ligeramente acidulado con clorhídrico, y se deja en maceración 48 horas; se separa el alcohol, se vuelve a tratar como precedentemente con alcohol, se separa nuevamente éste y se lava el residuo con nuevo alcohol. Las soluciones alcohólicas obtenidas se vacían en un recipiente que contenga tres veces su volumen de agua dest. acidulada con clorhídrico, teniendo cuidado de agitar vigorosamente durante esta operación; se deja reposar 24 horas y el ácido que flota en la superficie se recoge y se lava con agua destilada sola al principio y por último con agua ligeramente acidulada con clorhídrico. Ya seco se cristaliza disolviéndole en alcohol hirviente.

Tabletas de ácido pipitzahoico.—S.—Pastilli acidi pipiptzahoicum, en lat.; tablettes d'acide pipiptzahoique, en fr.; pipitzahoic acid tablets, en ing.

Prep.—Ácido pipitzahoico	100.00
Azúcar de leche	100.00
Ácido bórico en polvo	2.00
Solución de gelatina al 2%	c. b.

Se mezclan el azúcar y los ácidos y se mojan con c. b. de solución de gelatina, para formar una pasta de consistencia pilular; se pasa por tamiz núm. 20 para granularla convenientemente; se seca en estufa a 30° y se hacen pastillas comprimidas con peso de 0.40 gr. cada una.

Grageas de ácido pipitzahoico.—S.—Drages acidi pipitzahoicum, en lat.; dragées d'acide pipitzahoique, en fr.; confits of pipitzahoic acid, en ing.

Prep.—Ácido pipitzahoico en polvo	100.00
Ácido bórico .. ,,	1.00
Polvo de orozuz	10.00
Mucilago de goma tragacanto	c. b.

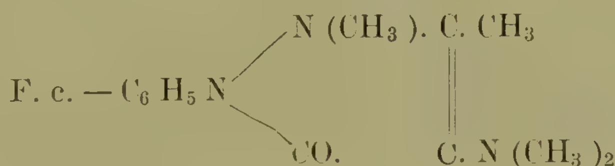
Se mezclan los ácidos y el polvo de orozuz y se agrega c. b. de mucilago para obtener una masa de consistencia pilular; se hacen 500 píldoras, se secan en estufa a 30° y se cubren con azúcar, en aparato apropiado para hacer grageas

P. TERP.—El polvo de raíz y el ácido son purgantes, indicados principalmente en los hemorroidarios y en los extreñidos habituales, pues no congestionan el intestino y se pueden usar por mucho tiempo.

Al eliminarse por la orina, la ponen de color verdoso.

Ds.—Como purgante, hasta 5.00 gr. de polvo en obleas y 1.50 de ácido. Como laxante ds. mitad menores.

PIRAMIDÓN.—Dimetilamidoantipirina, fenil-dimetil-amido-pirazolona; pyramidonum, en lat.; pyramidon y dimethylamino-antipyrine, en fr.; pyramidon y dimethylamido antipyrine, en ing. = F. b. — $C_{13} H_{17} N_3 O$. = Pm. — 231.166.



Carac.—Laminitas brillantes, incoloras, inodoras, casi insípidas, fusibles a 108°. Solubles en 10 partes de agua fría; muy solubles en alcohol, benceno y sulfuro de carbono; poco solubles en éter ordinario y éter de petróleo. La solución acuosa pone azul el papel de tornasol. Reduce el cloruro de oro aun en frío. Sus soluciones son precipitadas por ácido pícrico; el percloruro de fierro da color violeta a la solución acuosa acidulada con clorhídrico; la tintura de yodo diluída la colora de azul.

La solución acuosa tratada con la S. R. de nitrato de plata, da coloración violeta y, después de algún tiempo, precipitado gris moreno.

Prep.—Se obtiene partiendo de la antipirina: ésta, en solución clorhídrica, tratada por nitrito de sodio, suministra nitrosoantipirina; la nitrosoantipirina disuelta en ácido acético y alcohol, es reducida por polvo de cinc y la amidoantipirina disuelta en alcohol metílico, calentada después con yoduro de metilo en presencia de potasa, se transforma en piramidón.

Ens.—El piramidón se funde a 108°, y calcinado no deja residuo. Por fraude se le mezcla antipirina. La solución acuosa no

debe modificarse por el hidrógeno sulfurado y acidulada con nítrico no ha de precipitar con nitrato de plata.

La solución de 0.02 gr. de piramidón en 5 c. c. de agua, adicionada de dos gotas de ácido sulfúrico concentrado, da con 2 gotas de solución de nitrito de sodio al 1/10, una coloración violeta que desaparece y deja al líquido incoloro; una coloración verde indicará que hay antipirina.

Si se introduce 1.00 gr. de piramidón en un tubo de ens. y se agregan 5 c. c. de agua dest., 5 c. c. de ácido clorhídrico of. y 2 c. c. de solución of. de formol, se calienta 4 horas en B. M. a la ebullición, se deja enfriar y alcaliza el líquido con amoníaco diluído, debe quedar transparente, aun después de 24 horas. Si hubiese antipirina se formaría un precipitado cristalino de diantipirinometano, que, secado, se funde a 178°.

Puede este procedimiento servir también para separar y dosificar la antipirina del piramidón.

Las agujas de diantipirinometano, recogidas en un filtro, lavadas con agua destilada, secadas a 100° y pesadas, indican, muy aproximadamente la cantidad de antipirina contenida en la mezcla. 0.20 de antipirina producen 0.214 de combinación formaldehídica.

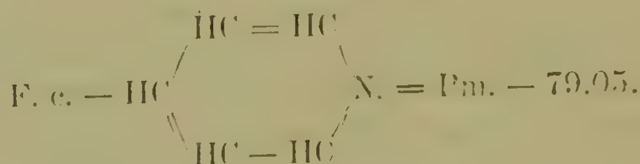
Se obtiene el piramidón agitando el filtrado con cloroformo, decantado y sometiéndolo a evaporación.

P. TERP.—Antipirético y analgésico. Baja la temperatura febril más lentamente que la antipirina, pero su efecto es más durable. Como analgésico, calma los dolores de las neuritis tóxicas y de las crisis tábicas, la cefalea de los anémicos, la jaqueca, etc. Tiene acción sedativa en el delirium tremens y en los accesos de asma.

Ds.—Hasta 0.25 gr. seis veces al día, en poción o en obleas.

Niños, 0.05 a 0.10 gr. por año, al día.

PIRIDINA.—Pentametilenimina; pyridinum, en lat.; pyridine, en fr.; pyridin, en ing. = F. b. — $C_5 H_5 N$.



Carac.—Líquido incoloro, transparente, volátil, de olor fuerte y especial, y de sabor amargo y quemante. Se mezcla en todas proporciones con agua, alcohol, éter, cloroformo y aceites fijos. Forma con agua un hidrato estable ($C_5 H_5 N + 3 H_2 O$) que hierve a 93°. Su d. es de 0.9855 a 15° y su t. e. de 115°51 a 0.760 m. Se combina con los ácidos y forma sales cristalizadas, solubles en agua y en alcohol. Precipita las soluciones de las sales férricas, de cromo y de aluminio, en estado de hidróxidos, y forma con ciertas sales como cloruros de cinc, de cadmio, de cobre y de mercurio, sales dobles. La solución acuosa tiene reacción alcalina con el tornasol y cuando se trata por S. R. de potasa o sosa, se precipita la piridina. El compuesto que forma con las sales de cobre es soluble en exceso de piridina, dando un líquido de color ázul. Mojando con piridina la extremidad de un agitador de vidrio y acercándola a ácido clorhídrico, se producen en abundancia humos blancos. La solución acuosa, acidulada, produce precipitado rojo rubí cuando se trata con solución de yoduro doble de potásio y bismuto. Disuelta en sulfuro de amonio y mezclada con un líquido que tenga trazas de sangre, toma color rojo anaranjado.

Prep.—Es industrial.

P. TERP.—Los vapores aspirados calman los accesos de asma, de origen nervioso o pulmonar.

Disminuye pronto la eficacia del medicamento.

Ds.—Hasta 20 gotas en un pañuelo, para aspirar. Hasta 5 c. c. en una cápsula que se coloca en el centro de una pieza de 25 m. cuadrados; el enfermo se sitúa en un ángulo para respirar aire mezclado con vapores, durante 20 ó 30 minutos. Puede repetirse esto dos o tres veces en el día.

PIROANTIMONIATO DE POTASIO.—Véa. Reactivos químicos.

PIROFOSFATO DE SODIO.—S.—Sodii pyrophosphas, en lat.; pyrophosphate de soude, en fr.; sodium pyrophosphate, en ing. F. b. — $Na_4 P_2 O_7 + 10 H_2 O$. = Pm. — 446.24.

Carac.—Cristaliza en prismas monoclínicos, incoloros, transparentes, inodoros y de sabor salino. Se disuelve en 11.5 partes de agua a 25° y en 1.1 de agua hirviendo; es insoluble en alcohol. No se altera en el aire frío; pero en caliente eflóresce

un poco. Calentado a 100° pierde su agua de cristalización; a temperatura más alta se funde y da un líquido transparente, que por enfriamiento se transforma en masa cristalina. Tiene reacción ligeramente alcalina. La solución acuosa al 5% tratada por S. R. de mixtura magnesiana, da precipitado cristalino blanco. La solución acuosa hervida con ácidos minerales, se transforma en ortofosfato. Comunica a la flama de alcohol color amarillo.

Prep.—Se obtiene industrialmente calentando poco a poco, hasta 300°, fosfato de sodio cristalizado.

Ens.—Calentado a 100°, hasta peso constante, no debe perder más de 40.37% de su peso. La solución acuosa al 5%, da con S. R. de nitrato de plata, precipitado blanco (diferencia con el ortofosfato, que lo da amarillo), soluble sin efervescencia en ácido nítrico (ausencia de carbonatos), y en amoníaco; con S. R. de nitromolibdato de amonio, no da precipitado en 15 a 20 minutos, ni después de calentar moderadamente (distinción con el ortofosfato). La solución acuosa al 5% ligeramente acidulada con clorhídrico, no debe teñirse o enturbiarse cuando se le añade igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, ni después de añadir S. R. de amoníaco (ausencia de metales pesados).

FORM. FARM.

Solución normal de pirofosfato de hierro citro-amoniacal.—S.—Solutio ferri pyrophosphorici normal. en lat.; soluté pyrophosphate de fer normale, en fr.; pyrophosphate of iron with ammonia solution, en ing.

Prep.—	Pirofosfato de sodio	5.00
	Solución de percloruro de fierro..	10 c.c.
	Agua destilada	100 ,,

Disuélvase el pirofosfato de sodio en 75 c. c. del agua; dilúyase el percloruro en el resto; viértase poco a poco esta solución en la de pirofosfato, hasta que cese el precipitado; déjese depositar, sepárese el líquido por decantación, lávese el precipitado y a un calor moderado disuélvase en la solución que sigue:

Ácido cítrico	16.00
Agua destilada	50 c.c.
Amoníaco a 22%	15 ,,

Formado así el pirofosfato de fierro citro amoniacal, se concentra en B. M., se le agrega 10 c. c. de glicerina y se continúa la evaporación hasta obtener 100 c. c.

Diez gr. de esta solución tienen 0.10 de pirofosfato de fierro citro-amoniacal.

Vino de quina y pirofosfato de fierro.—S.—Vino de quina y citro-pirofosfato de fierro y sodio; vinum ferri pyrophosphorici cum citras sodicus, en lat.; vin de citropyrophosphate de fer et de soude, en fr.; wine of pyrophospate of iron with sodium citrate, en ing.

Prep.—Citrato de fierro	10.00
Pirofosfato de sodio	10.00
Agua	20 c. c.
Vino de quina	c. b.

Se disuelven las sales en el agua, en B. M.; se agregan 900 c. c. de vino; se filtra y completan 1000 c. c.

Vino de quina y fosfato férrico citro-amoniacal.—S.—Vino del Dr. Hidalgo Carpio; vinum ex Hidalgo Carpio, en lat.; vin d'Hidalgo Carpio, en fr.; wine of Hidalgo Carpio, en ing.

Prep.—Solución normal de pirofosfato de fierro citro-amoniacal	100 c. c.
Vino de quina gris	900 ,,

Se mezclan, se filtra y completan 1000 c. c.

Cada cucharada contiene 0.15 de sal de fierro.

P. TERP.—Estos diversos preparados se emplean como reconstituyentes y estimulantes.

Ds.—De todas las form. farm. citadas, se pueden prescribir 15 c. c. tres veces al día, con las comidas.

PIROFOSFATO DE SODIO Y DE FIERRO.—S.—Sodi et ferri py-

rophosphas, en lat.; pyrophosphate de sodium et de fer, en fr.; sodium and iron pyrophosphate, en ing.

Carac.—Pajas blancas, ligeramente teñidas de gris, inodoras y de sabor ferruginoso. Es soluble en agua y en los ácidos diluídos. La solución acuosa tratada por S. R. de amoníaco, da precipitado rojo moreno, de hidrato de óxido de fierro.

Prep.—Se calientan en cápsula de porcelana, en B. M., 400.00 gr. de pirofosfato de fierro gelatinoso (obtenido precipitando en frío una solución de sesquicloruro de fierro por una de pirofosfato de sodio) y 100.00 gr. de pirofosfato de sodio. Cuando la mezcla se liquida, se extiende en placas de vidrio y se pone a secar en estufa.

P. TERP.—Estimulante y favorecedor de la formación de hemoglobina.

Ds.—Hasta, 1.00 gr. al día, en píldoras, jarabe o solución.

PIROGALOL.—Véa. Ácido pirogálico.

PIROXILINA.—S.—Colorilina y algodón pólvora soluble; pyroxylinum, en lat.; pyroxyline, en fr.; pyroxylin, en ing.

Carac.—Presenta el aspecto del algodón que sirvió para su preparación, pero es más áspero al tacto y sus fibras son blancas, ligeramente amarillentas y quebradizas. Es inodoro e insípido, insoluble en agua, en alcohol y en éter; se disuelve en 25 partes de una mezcla de 3 de éter y 1 de alcohol; es igualmente soluble en éter acético, acetato de amilo, acetona y ácido acético glacial. Por calentamiento súbito o por choque, hace explosión. Arde en el aire con flama luminosa de color amarillo. Debe conservarse en frascos tapados de color amarillo.

La piroxilina no tiene composición definida, pues depende de la manera de prepararla; en general se compone de una mezcla de tetra y pentanitratos de celulosa. El verdadero algodón pólvora es insoluble en alcohol y en éter, y no puede emplearse para usos farmacéuticos.

Prep.—Se mezclan 80 partes de ácido nítrico concentrado (d. = 1.380) con 200 de ácido sulfúrico concentrado (d. = 1.830) y se enfría la mezcla a 20°. Se agregan 11 partes de algodón absorbente, en pequeñas porciones, macerándolo en la mezcla 24 horas, y conservando la temperatura entre 15° y 20°.

Se saca el algodón, se coloca en un embudo de cristal y se deja escurrir otras 24 horas; se lava después con agua dest. fría,

hasta eliminar todo el ácido en exceso; se expulsa el agua por presión, y se seca a 25°.

Ens.—Tratada con agua dest., ésta no ha de tomar reacción ácida y evaporada no ha de dejar residuo. Quemada ha de arder sin dejar residuo.

U.—Para preparar colodión.

PLANTÉN.—Véa. Lantén.

PÓCIMAS O APÓCEMAS.—Son preparaciones acuosas, ordinariamente magistrales, en las que hay fuerte proporción de sustancias medicamentosas y que, por lo tanto, no pueden servir de bebida habitual a los enfermos.

PÓCIMA TENÍFUGA DE GRANADO.—Véa. Granado.

POCIÓN ANTIEMÉTICA DE RIVIERE.—Véa. Ácido cítrico.

ID. ASTRINGENTE DE SILVIO.—S.—Poción de catecú con opio, y mixtura contra el vómito de sangre; potio astringens ex Silvio, en lat.; potion antihémorragique de Silvio, en fr.; compound solution of catechu, en ing.

Prep.—Catecú	0.60
Extracto de opio	0.10
Polvo de fosfato de calcio (tamiz núm. 80)	2.00
Ácido acético a 3° Baumé	15 c. c.
Jarabe de crameria	30 ,,
Agua dest. estéril	75 ,,

Se disuelven el catecú y el extracto en el agua y se agregan las otras substancias.

POCIÓN BLANCA DE SYDENHAM.—Véa. Fosfato neutro de calcio.

POCIÓN DE CATECÚ CON OPIO.—Véa. Poción astringente de Silvio.

POCIÓN DE TODD.—Véa. Canela.

ID. EMULSIVA GOMOSA.—Véa. Almendras amargas.

POCIONES.—Son medicamentos líquidos, destinados a administrarse por cucharadas a intervalos fijos.

POCIÓN GOMOSA.—Véa. Goma arábiga.

PODOFILO.—S.—Podophyllum y podophylle rizoma, en lat.; podophylle, en fr.; podophyllum, en ing.

N. t.—*Podophyllum peltatum*, L., Berberideas.

A. vg.—Canadá, Estados Unidos y América Septentrional.

Pts. us.—Los rizomas y la resina.

Descr.—En fragmentos de longitud variable, los cuales presentan de trecho en trecho articulaciones nudosas y gruesas, las cuales tienen estrías anulares y presentan en la cara superior anchas cicatrices redondeadas de los ramos aéreos y en la inferior pequeñas eminencias, que corresponden a la inserción de las raíces. Color moreno rojizo exteriormente, más claro al interior y blanco en la porción central. Quebradura corta, fácil, blanco-amarillenta y feculenta. Olor desagradable y sabor acre y amargo.

Podofilina.—S.—Podophyllinum y resina podophylli, en lat.; podophyllin y podophylline, en fr.; podophyllum resin, en ing.

Carac.—Polvo amorfo, de color variable, entre gris y amarillo verdoso, oscurece bajo la acción del calor y de la luz; tiene olor particular y sabor ligeramente amargo.

Debe conservarse en frascos color de ámbar bien tapados.

Es casi insoluble en agua y muy soluble en alcohol; en éter debe disolverse un 75% cuando menos, un 65% en cloroformo y no más de 25% en agua hirviendo. La solución acuosa caliente, al enfriarse deposita la mayor parte de su contenido; si después de fría se filtra, el filtrado tiene sabor amargo y se vuelve pardo por adición de unas gotas de percloruro de fierro.

Calentada se ablanda a 120° y se funde a 124°.

La S. R. de hidrato de potasio y la S. R. de hidrato de sodio, disuelven la podofilina, dando un líquido amarillo intenso, que por reposo se hace gradualmente oscuro y del cual puede ser precipitada la resina por los ácidos. Se disuelve en la S. R. de amoníaco.

Comp. q.—Podwissotzki ha obtenido una sustancia amarilla, parecida a la quercetina, un ácido graso cristalino, aceite verde, ácido podofílico (inactivo) y dos principios venenosos: uno, podofilotoxina ($C_{23}H_{24}O_9$) que por tratamiento con amoníaco da ácido podofílico y picropodofilina; el otro es una sustancia amarga, que, según Kursten, da los mismos productos de descomposición que el primero, pero es menos soluble.

Prep.—Polvo de raíz de podofilo (tamiz número 60).............................. .... 1,000 gr.
Ácido clorhídrico.................................. 10 c. c.
Alcohol a 90^{c} y agua dest.................... c. b.

Humedézcase el polvo con 480 c. c. de alcohol; póngase muy comprimido en un lixiviador cilíndrico; añádasele alcohol, hasta que cubra al polvo; ciérrese la llave del lixiviador desde que empiece a gotear el líquido; déjese macerar 48 horas, prosígase después la lixiviación lentamente, añadiendo alcohol poco a poco hasta obtener 1,600 c. c. de lixiviado. Destílese en B. M. hasta consistencia de jarabe y viértase en 1,000 c. c. de agua acidulada con clorhídrico y enfriada a una temperatura inferior a 10°. Se produce un precipitado, se deja depositar, se decanta el líquido, se sustituye dos veces por una cantidad igual de agua fría y se decanta ésta también; se extiende y seca la resina en aire fresco y al abrigo de la luz.

Ens.—Tómese 1 gr. de podofilina, agréguensele quince de cloroformo (sin alcohol), agítese frecuentemente durante 12 horas; fíltrese y tómese la mitad del líquido filtrado, añádasele ocho veces su volumen de éter de petróleo y déjese 24 horas. Séquese a 100° el precipitado y pésese: su peso indica la riqueza del producto.

Incinerada no debe dejar más de 1% de cenizas. Con ácido sulfúrico concentrado, toma color amarillo que pasa al rojo y moreno por adición de pequeña cantidad de ácido nítrico.

P. TERP.—Purgante, empleado sobre todo para combatir el estreñimiento habitual, porque no lo produce ulteriormente. A veces causa retortijones y para evitarlos suele asociársele belladona o floripondio.

Ds.—Hasta 0.05 gr. cuatro veces al día.

POLEO.—S.—Herba pulegii, en lat.; menthe pouliot, en fr.; pennyroyal, en ing.

N. t.—*Mentha pulegium*, L., Labiadas.

A. vg.—Europa, Asia y África boreal.

Pts. us.—Las sumidades.

Descr.—Tallos ramificados, con hojas pequeñas, de 0.025 m.

de largo cuando más; pecioladas, ovales, obtusas en el vértice, de bordes almenados, con glándulas en ambas caras.

Flores dispuestas en la extremidad del tallo en una serie de grupos de apariencia verticilada, densos y globosos.

Toda la planta está provista de vello; tiene olor fuerte, poco agradable, y sabor picante especial.

Con el nombre de poleo se usan en nuestro país varias especies de *Mentha* y algunas otras de distinto género, a las cuales se atribuyen las mismas propiedades.

Comp. q.—El principio importante es una esencia; contiene, además, tanino, almidón y otros cuerpos sin importancia.

U.—Al interior es estimulante en infusión al 1%; pero se emplea sólo el polvo, localmente, para combatir el catarro nasal, asociado con otras sustancias.

POLÍGALA DEL PAÍS.—S.—Polígala mexicana; xochipitzáhoac, en mex.

N. t.—Polygala scoparia, H. B. K., Poligaleas.

A. vg.—Tacubaya, Sta. Fe, Flor de María (Valle de México). Real del Monte (Hgo.), S. L. P. y otras localidades.

Pts. us.—Las raíces.

Descr.—Raíces flexuosas u onduladas, de color amarillo sucio o moreno, cilíndricas, de longitud variable y de 0.002 a 0.003 m. de espesor. La superficie es rugosa y presenta numerosos estrangulamientos y grietas transversales. Generalmente son sencillas, pero también en algunas se notan finas raicillas secundarias. Tienen quebradura corta, olor nulo y sabor dulce al principio y desagradable, nauseabundo y persistente poco después; provoca salivación. El polvo es estornutatorio.

Además de esta especie, se conocen: la *P. compacta*, Rose., la *P. subulata*, Watson., y algunas otras.

La primera tiene gran semejanza con la *P. scoparia;* pero se conoce porque es generalmente más gruesa la raíz y extraordinariamente más larga y ancha su hoja.

La segunda no puede confundirse con la *P. scoparia*, porque sus raíces son pequeñas, amarillentas, ramosas y casi filiformes.

Sust.—Erróneamente se llama polígala del país o falsa polígala, a las raíces de algunos *Spermacoce*, que vegetan en el Valle de México y con los cuales no puede confundirse, por ser estas raíces más largas, de color más oscuro, casi moreno, y presen-

tar agrietamientos profundos, transversales, semi-anulares, casi opuestos alternativamente. Además, esta raíz tiene sabor particular, mucilaginoso y picante.

COMP. Q.—El principio importante es una saponina, que se encuentra en abundancia.

U.—En substitución de la *Polygala senega*, L.; béquica.

Ds.—Hasta 3.00 al día.

POLÍGALA DE VIRGINIA.—S.—Polygalæ radix y radix senegæ, en lat.; polygala de Virginie y racine de sénéga, en fr.; senega, en ing.

N. t.—*Polygala senega*, L. Poligaleas.

A. vg.—EE. UU. y Canadá.

Pts. us.—La raíz.

Descr.—Raíz pivotante de 0.08 a 0.09 m. de largo por 0.006 a 0.007 m. de espesor; coronadas por una cepa nudosa que lleva numerosos restos de ramos y yemas. De la raíz principal, que es gris amarillenta o rojiza, parten ramificaciones de color más claro y que fácilmente se desprenden. Superficie rugosa, caracterizada pór una cresta angulosa que se extiende a lo largo de la cara cóncava, siguiendo las torsiones que experimenta la raíz. La cara convexa presenta, sobre todo debajo de la cepa, algunos ensanchamientos semi-anulares, separados por surcos profundos que algunas veces llegan hasta la madera. Quebradura neta. La sección transversal varía mucho, pues a veces es redondeada, amarillenta, translúcida y córnea en la zona cortical, y blanca y estriada radialmente en la madera; mas por lo común la sección transversal de esta raíz es ovoide o periforme, por el ensanchamiento irregular de la zona cortical, a expensas de la cual se forma la cresta característica.

Esta droga tiene olor rancio y nauseabundo, es de sabor acre y provoca salivación.

Sust.—Se sustituye con la *P. alba*, Nutt., la *P. boykini*, Nutt., con las cuales tiene algunas semejanzas morfológicas; pero se distingue de ellas principalmente, por una cresta angulosa que se extiende a lo largo de la cara cóncava. Además, la cantidad de senegina es menor en éstas que en la oficinal.

Accidentalmente, por falta de cuidado, se recoge mezclada con otras raíces que viven cerca de ella, como sucede con el *Cypri-*

pedium pubescens, Willd., *Aralia quinquefolia*, Decne, y algunas otras.

En México se usan con el nombre de polígalas del país, varias raíces.

Véa. Polígala del país.

Comp. q.—Contiene de 5 a 6% de una mezcla de ácido poligálico y senegina, materia grasa, resina y azúcar. Con el tiempo se forma, por descomposición, salicilato de metilo, en corta cantidad.

Form. farm.

Extracto.—S.—Extractum polygalæ, extractum senegæ, en lat., extrait de polygala, en fr.; extract of senega, en ing.

Carac.—Es blando, de color amarillo oscuro, sin olor y de sabor amargo característico; es incompletamente soluble en agua y soluble en alcohol diluído.

Prep.—Polvo de raíz de polígala (tamiz número 20)	100.00
Alcohol a 60°	c. b.

Se humedece el polvo con una parte del alcohol y se introduce en un aparato de desalojamiento; después de 48 horas de contacto, se lixivia hasta agotarlo; se evapora el producto en vacío hasta obtener un extracto seco.

Extracto flúido de polígala —S.—Extractum fluidum senegæ, en lat.; extrait fluide de polygala, en fr.; fluid extract of senega, en ing.

Prep.—Polígala senega en polvo (tamiz número 40)	1.000.00
Solución de hidrato de potasio al 5%	30 c. c.
Alcohol a 60°	c. b.

Mézclese la solución de hidrato de potasio con 600 c. c. de alcohol, y con este líquido humedézcase el polvo, colocándolo moderadamente oprimido en un lixiviador de cristal con la llave abierta. Se agrega poco a poco alcohol para que cubra al polvo suficientemente y empiece a salir por la parte inferior. Se

cierra la llave y se macera 48 horas; después se lixivia con c. b. de alcohol para agotarlo, cuidando de apartar los primeros 800 c. c. que escurran. El lixiviado se destila y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto, el que se disuelve en la porción apartada, agregando el alcohol que faltare para completar 1000 c. c. exactamente.

Jarabe de poligala.—S.—Syrupus senegæ, en lat.; sirop de polygala, en fr.; syrup of senega, en ing.

Prep.—Extracto flúido de polígala.............. 5 c. c.
Jarabe simple.............................. 95 ,,

Mézclense.

Tintura.—S.—Tinctura senegæ, en lat.; teinture de polygala, en fr.; tincture of senega, en ing.

Prep.—Polígala en polvo (tamiz núm. 40)....... 200.00
Alcohol a 60°.................................. c. b.

Se humedece el polvo con c. b. de alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente: se abre la llave inferior del aparato y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra la llave y a las 48 horas se vuelve a abrir, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación, agregando alcohol hasta obtener 1000 c. c. Se filtra.

P. TERP.—Expectorante y euneica.

Ds.—Polvo, 0.50 gr. cuatro veces al día en obleas; infusión o cocimiento, 1 gr. de raíz por 100 de agua para poción; extracto 0.10, diez veces al día; extracto flúido, hasta 0.50 c. c. cuatro veces al día; jarabe, de 20 a 60 c. c. diariamente; tintura, hasta 10 c. c. repartidos en el día.

POLVOS.—Son todas las sustancias sólidas minerales, vegetales o animales, en estado de partículas sumamente pequeñas.

POLVOS CATÓLICOS DE PALACIOS.—Véa. Jalapa.

ID. DE ACONITINA.—Véa. Acónito.

ID. ,, ALCANFOR.—S.—Pulvis camphoræ; en lat.; poudre de camphre, en fr.; camphor powder, en ing.

Prep.—Alcanfor.. 100.00
Alcohol de 96°.. c. b.

Se humedece el alcanfor con alcohol y se tritura en un mortero de porcelana hasta reducirlo a polvo.

También puede pulverizarse por medio de un rallo.

POLVOS DE ALMIDÓN.—Véa. Almidón.

ID. ,, ALTEA.—S.—Pulvis althææ, en lat.; poudre de guimauve, en fr.; althæa powder, en ing.

Carac.—Polvo fino, de color blanco amarillento, olor peculiar y sabor mucilaginoso; con microscopio se ve que contiene cristales de oxalato de calcio, en forma de roseta, y granos de fécula elipsoidales.

Prep.—La raíz de altea mondada y bien seca, se pulveriza por contusión en mortero de fierro y se pasa por tamiz número 100.

POLVOS DE ANÍS.—S.—Pulvis anisi, en lat.; poudre d'anis, en fr.; anise powder, en ing.

Prep.—Polvo fino, de color verdoso, muy aromático y de sabor algo azucarado.

Prep.—Los frutos de anís verde se pulverizan en mortero de fierro y se pasa por tamíz núm. 60, rechazando la última sexta parte.

POLVOS DE ARROZ.—Véa. Arroz.

ID. ,, AZAFRÁN.—Véa. Azafrán.

ID. ,, BENJUÍ.—S.—Pulvis benzoini, en lat.; poudre de benjoin, en fr.; powdered benzoin, en ing.

Carac.—Polvo semi-fino, de color amarillento, olor agradable y sabor dulce al principio y después irritante.

Prep.—El benjuí bien seco se pulveriza por trituración en mortero de fierro y se pasa por tamiz núm. 50.

POLVOS DE BLONDEAU.—Véa. Sacarokali de Blondeau.

ID. ,, CANTÁRIDAS.—Véa. Cantáridas del país.

ID. ,, CATECÚ.—Véa. Catecú.

ID. ,, CEBADILLA.—Véa. Cebadilla.

ID. ,, ,, COMPUESTOS.—Véa. Cebadilla.

ID. ,, CEBOLLEJA.—Véa. Cebadilla.

ID. ,, COLOMBO.—Véa. Colombo.

POLVOS DE COLOQUÍNTIDA.—Véa. Coloquíntida.

ID. „ COMOTO.—S.—Polvos dentífricos rojos y dentífricos ácidos; pulvis dentifricium ex Comoto, en lat; poudre dentifrice de Comoto, en fr.; powder of Comoto, en ing.

Prep.—Fosfato de calcio	30.00
Lirio de Florencia	6.00
Carbonato de potasio	6.00
Alumbre de potasio	6.00
Crémor	6.00
Cochinilla	6.00

Se pulverizan, se hace pasta con agua, se seca en estufa a 40°, se le agrega c. b. de oleosacaruro de menta, para aromatizar, y se pasa por tamiz núm. 60.

POLVOS DE CONTRAHIERBA COMPUESTOS. —Véa. Contrahierba.

POLVOS DE CORNEZUELO DE CENTENO.—S.—Pulvis ad partum seu secalis cornuti, en lat.; poudre d'ergot de seigle, en fr.; powdered ergot, en ing.

Prep.—Se seca en estufa a 30° cuernecillo de centeno reciente, se pulveriza en mortero de fierro y se pasa sin dejar residuo por tamiz núm. 60.

Debe hacerse en el momento en que se prescriba.

El cornezuelo debe estar titulado con anterioridad, para usarlo sólo cuando tiene a lo menos 1 por 1000 de ergotinina.

Ens.—Se desengrasan con éter de petróleo 25 gr. de polvo de cuernecillo previamente seco; se vuelve a secar a suave calor; se agita después, frecuentemente, durante media hora, con 100 c. c. de éter y 1 gr. de magnesia calcinada diluída en 20 c. c. de agua dest.; se decantan 80 c. c. de solución etérea y se agitan tres veces sucesivas con 25 c. c., después 15 c. c. y por último con 10 c. c. de solución de ácido clorhídrico de 0.5%. Se asegura, por un cuarto lavado con la misma solución ácida, que el polvo está agotado. Se reunen los líquidos ácidos, se agrega un volumen igual de éter, un exceso de amoníaco y se sacude fuertemente. La evaporación del éter da la ergotinina, que debe pesar uno o dos milésimos del peso del polvo.

P. TERP.—Las del cornezuelo.

Ds.—Hasta 4.00 gr. en el día, en obleas, en inf. o en agua azucarada. Conviene fraccionar la ds., dando 0.50 a 1.00 gr., cada 15 minutos.

POLVOS DE CUBEBA.—Véa. Cubeba.

ID. ,, CHABERT.—S.—Pulvis ex Chabert, en lat.; poudre de Chabert, en fr.; Chabert's powder, en ing.

Prep.—Magnesia calcinada	3.60
Subnitrato de bismuto	1.20
Polvos de colombo	0.20
,, ,, ruibarbo	0.20

Se mezcla todo y se divide en 12 papeles.

P. TERP.—Se usa en las dispepsias gastrálgicas.

Ds.—Un papel al comenzar cada alimento.

POLVOS DE CHAPUZ.—Véa. Chapuz.

ID. ,, DIGITAL.—Véa. Digital.

ID. ,, DOVER.—Véa. Opio.

ID. ,, ESCAMONEA.—Véa. Escamonea.

ID. ,, ESCILA.—Véa. Escila.

ID. ,, ETIOPE CALCÁREO.—Véa. Mercurio.

ID. ,, EUFORBIO.—Véa. Euforbio.

ID. ,, GENCIANA.—Véa. Genciana.

ID. ,, GOMA.—Véa. Goma arábiga.

ID. ,, HABA.—Véa. Haba.

ID. ,, ,, ALCANFORADOS.—Véa. Haba.

ID. ,, HINOJO.—Véa. Hinojo.

ID. ,, HOJAS DE BELLADONA.—Véa. Belladona.

ID. ,, IPECACUANA.—Véa. Ipecacuana.

ID. ,, JALAPA.—Véa. Jalapa.

ID. ,, ,, COMPUESTOS.—Véa. Jalapa.

ID. ,, JAMES.—Véa. Óxido de antimonio.

ID. ,, JENGIBRE.—Véa. Jengibre.

ID. ,, JUAN DE VIGO.—Véa. Óxido rojo de mercurio.

ID. ,, JUANES.—Véa. Óxido rojo de mercurio.

ID. DEL MARQUÉS.—Véa. Contrahierba.

ID. DE LINAZA.—Véa. Harina de linaza.

ID. ,, MADRE PERLA.—Así se llama vulgarmente el fosfato de calcio impuro.

POLVOS DE MALVA.—Véa. Malva.

ID. ,, **MERCURIO CALCÁREO**.—Véa. Mercurio.

ID. **DENTÍFRICOS**.—S.—Pulvis dentifricium, en lat.; poudre dentifrice, en fr.; dental powder, en ing.

Prep.—	Polvo de carbonato de calcio......	300.00
	Ácido carmínico	c. b.
	Esencia de menta	,,

Se mezclan y se pasan por tamiz núm. 60.

POLVOS DE OPIO.—Véa. Opio.

ID. ,, **OROZUZ**.—Véa. Orozuz.

ID. ,, ,, **COMPUESTOS**.—Véa. Orozuz.

ID. ,, **ÓXIDO DE ANTIMONIO COMPUESTOS**.—Véa. Óxido de antimonio.

POLVOS DE PEONIA.—Véa. Contrahierba.

ID. ,, **QUINA**.—Véa. Quina.

ID. ,, **ROSA**.—Véa. Rosa de Castilla.

ID. ,, ,, **COMPUESTOS**.—Véa. Rosa de Castilla.

ID. ,, **RUIBARBO**.—Véa. Ruibarbo.

ID. ,, **SANDOVAL**.—Véa. Cebadilla.

ID. ,, **SEDLITZ**.—Véa. Ácido tártrico.

ID. ,, **SEMILLAS DE ALGODÓN**.—Véa. Algodón.

ID. ,, **SEN DEPURADO**.—Véa. Sen.

ID. ,, **SOSA**.—Véa. Ácido tártrico.

ID. **ESTORNUTATORIOS**.—Véa. Cebadilla.

ID. **GALACTOGÉNOS**.—S.—Pulvis fœniculi compositus, en lat.; poudre de fenouil composé, en fr.; compound powder of fennel, en ing.

Prep.—	Polvo de hinojo	125.00
	,, ,, azúcar........................	125.00
	,, ,, fosfato de calcio.........	375.00
	,, ,, orégano......	125.00
	,, ,, óxido de fierro hidratado	5.00

Se mezclan los polvos y se pasan por tamiz núm. 40.

Ds.—1.00 cuatro veces al día.

POLVOS GASÓGENOS ALCALINOS.—Véa. Ácido tártrico.

ID. ,, LAXANTES.—Véa. Ácido tártrico.

ID. GRISES.—Véa. Mercurio.

ID. MENTOLADOS ANTICATARRALES.— S.— Pulvis errhinus ad ptarmicus seu anticatarrhalis, en lat.; poudre errhine non sternutatoire, en fr.; menthol sunff, en ing.

Prep.—	Polvo de mentol (tamiz núm. 80)...........	1.00
,,	cloruro de cocaína (tamiz núm. 80).	0.60
,,	,, ,, morfina ,, ,, ,,	0.40
,,	salol ,, ,, ,,	20.00
,,	ácido bórico ,, ,, ,,	78.00

Se mezclan muy bien y se guardan en frascos bien tapados.

POLVOS ZOOTRÓFICOS DEL DR. POLLI.— Véa. Silicato de potasio.

POMADA ALCANFORADA.—Véa. Alcanfor.

ID. ANTIHEMORROIDAL DE LUCIO.—S.— Pomatum ex Lucio, en lat.; pommade antihémorroidale de Lucio, en fr.; Lucio's ointment, en ing.

Prep.—	Ungüento populeón..................................	32.00
	Extracto de opio..................................	0.08
	Tanino..................................	0.50
	Agua destilada estéril..................................	c. b.

Se disuelven el extracto y el tanino en c. b. de agua, y se mezclan muy bien al ungüento.

POMADA ASTRINGENTE DE FERNEL.—S.—Ungüento de la Condesa y pomada virginal o de agallas compuesta; pomatum ex Fernel, en lat.; pommade astringente, en fr.; Fernel's ointment, en ing.

Prep.—	Polvo de nuez de agallas (tamiz núm. 80).	30.00
,,	,, conos de ciprés ,, ,, ,,	30.00
,,	,, corteza de granada ,, ,, ,,	30.00
,,	,, hojas de arrayán (Myrtus arayan; tamiz núm. 80)...............	30.00
	Manteca preparada...............................	600.00

Se funde la manteca a suave calor y se agregan los polvos haciéndolos caer con un tamiz, sin dejar de agitar hasta que se enfríe y queden bien incorporados.

POMADA AZUFRADA.—Véa. Azufre.

ID. CITRINA.—Véa. Mercurio.

ID. CON BIÓXIDO DE MERCURIO.—S.—Intenciones de López; ungüento de López; unguentum oxidi rubri hydrargyri compositum, en lat.; pommade d'oxyde rouge de mercure composée, en fr.; compound ointment of red mercuric oxide, en ing.

Prep.—	Precipitado rojo	6.00
	Óxido rojo de plomo	6.00
	Manteca preparada	100.00

Se porfirizan los óxidos y se mezclan muy bien con la manteca.

POMADA DE ÁCIDO BÓRICO.—S.—Vaselina boricada; pomatum acidi borici, en lat ; pommade d'acide borique ou vaseline boriquée, en fr.; ointment of boric acid, en ing.

Prep.—	Polvo de ácido bórico (tamiz núm. 80.)	10.00
	Vaselina preparada	90.00

Se mezclan hasta obtener pomada homogénea.

POMADA DE ÁCIDO CRISOFÁNICO.—Véa. Ácido crisofánico.

ID. ,, ,, PIROGÁLICO. —Véa. Ácido pirogálico.

ID. ,, AGALLAS COMPUESTA.—Véa. Pomada astringente de Fernel.

POMADA DE ALDERETE.—Véa. Carbonato de plomo.

ID. ,, ALQUITRÁN.—Véa. Alquitrán.

ID. ,, ALYON.—Véa. Pomada oxigenada.

ID. ,, ARISTOL.—Véa. Aristol.

ID. ,, BELLADONA.—Véa. Belladona.

ID. ,, BIÓXIDO DE MERCURIO.—Véa. Óxido rojo de mercurio.

POMADA DE BIYODURO DE MERCURIO.—S.—Pomatum iodureti hydrargyri, en lat.; pommade de biiodure de mercure, en fr.; ointment of red iodide of mercury, en ing.

Prep.—Biyoduro de mercurio.......... .... 1.00
Manteca preparada.................................. 49.00

Se tritura la sal con una parte de la manteca en un mortero de porcelana, y se mezcla con el resto.

POMADA DE CARBONATO DE PLOMO COMPUESTA.—Véa. Carbonato de plomo.

POMADA DE CICUTA.—Véa. Cicuta mayor.

ID. ,, GONDRET.—Véa. Solución de amoníaco.

ID. ,, HELMERICH.—Véa.—Azufre lavado.

ID. ,, KAOLIN.—S.—Pomatum kaolini, en lat.; pommade de terre o porcelaine, en fr.; kaolin ointment, en ing.

Prep.—Parafina.. 10.00
Vaselina blanca.. 10.00
Kaolin en polvo (tamiz núm. 80).......... 10.00

Se funde la parafina, se agrega la vaselina y al enfriar se mezcla el kaolin.

POMADA DE MANZANA CAMUESA.—Véa. Toronjil.

ID. ,, METSCHNIKOFF.—Véa. Calomel (en el apéndice).

POMADA DE NITRATO DE MERCURIO.—Véa. Mercurio.

ID. ,, ÓXIDO AMARILLO DE MERCURIO.—Véa. Óxido amarillo.

POMADA DE ÓXIDO DE CINC.—Véa. Óxido de cinc.

ID. ,, ,, ,, ,, Y CARDENILLO—S.—Ungüento santo; pomatum zinci oxydatum et subacetatis cuprici, en lat.; pommade d'oxyde de zinc et verdet gris, en fr.; ointment of zinc oxide and copper acetate, en ing.

Prep.—Polvo de óxido de cinc (tamiz núm. 80).. 30.00
,, ,, acetato de cobre (tamiz número 80)......... .... 8.00
Manteca preparada estéril...................... 500.00

Se mezclan muy bien el óxido y el cardenillo con manteca en mortero estéril.

POMADA DE ÓXIDO ROJO DE MERCURIO.—Véa. Óxido rojo de mercurio.

POMADA DE ÓXIDO ROJO DE PLOMO.—Véa. Ungüento encarnativo.

POMADA DE PILOCARPINA.—Véa. Jaborandi.

ID. ,, PRECIPITADO BLANCO.—S.—Pomada de cloruro mercurioso, de protocloruro de mercurio; pomatum chlorureti hydrargyrosi, en lat.; pommade de précipité blanc, en fr.; calomel ointment, en ing.

Prep.—Precipitado blanco..................................	1.00
Manteca preparada..................................	20.00

Se tritura el precipitado con una porción de la manteca y se mezcla con el resto.

POMADA DE RHAZIS.—S.—Ungüento blanco simple y de carbonato de plomo; pomatum plumbi carbonicum ex Rhazis, en lat.; onguent blanc de Rhazis ou pommade de carbonate de plomb, en fr.; white lead ointment, en ing.

Prep.—Polvo de carbonato de plomo (tamiz núm. 80)..................................	100.00
Manteca preparada..................................	500.00

Se mezclan muy bien.

Para prepararla *alcanforada* se agregan 12.00 gr. de alcanfor en polvo y se mezcla perfectamente.

POMADA DE SALOL.—Véa. Salol.

ID. ,, TORONJIL.—Véa. Toronjil.

ID. ,, VALENCIA.—Véa. Toronjil.

ID. ,, VILLETE.—S.—Pomada para los labios y cerato de Villete; ceratum ex Villete, en lat.; cérat pour les lèvres de Villete, en fr.; Villete's ointment, en ing.

En México impropiamente se denomina pomada.

Prep.—Cera blanca..................................	10.00
Esperma..................................	10.00
Aceite blanco..................................	76.00
Raíz de ancusa en polvo (tamiz núm. 40).	4.00
Esencia de geranio rosa..................................	c. b.

Se funden la cera y la esperma en B. M., se agregan el polvo de ancusa y el aceite, y se hace digerir media hora; se cuela, se mezcla la esencia cuando ya está casi fría y se pone en moldes de papel o de estaño del tamaño que se necesita.

POMADA DE YODO.—S.—Pomatum iodi, en lat.; pommade d'iode, en fr.; iodine ointment, en ing.

Prep.—	Yodo	1.00
	Manteca preparada	30.00
	Alcohol a 90°	c. b.

Se disuelve con c. b. de alcohol el yodo y se mezcla con la manteca.

POMADA DE YODOFORMO.—S.—Vaselina yodoformada; pomatum iodoformi, en lat.; pommade d'iodoforme, en fr.; iodoform or formyl teriodide ointment, en ing.

Prep.—	Polvo de yodoformo (tamiz núm. 80)	10.00
	Vaselina preparada	90.00
	Éter sulfúrico	c. b.

Se disuelve el yodoformo en éter y se mezcla rápidamente a la vaselina.

POMADA DE YODURO DE POTASIO YODADA.—S.—Pomada yodo yodurada; pomatum kalii iodatum iodati, en lat.; pommade d'iodure de potassium iodée, en fr.; iodine ointment, en ing.

Prep.—	Yodo	1.00
	Yoduro de potasio	5·00
	Agua dest. estéril	4 c. c.
	Manteca preparada	40.00

Se disuelve el yoduro con el yodo en el agua y se mezcla con la manteca.

POMADA FENICADA—Véa. Ácido fénico.

ID. MERCURIAL.—Véa. Mercurio.

ID. NERVAL.—Véa. Bálsamo nerval.

ID. NÍTRICA.—Véa. Pomada oxigenada.

POMADA OXIGENADA.—S.—Pomada nítrica y de Alyon; pomatum nitricum, en lat.; pommade azotique ou graisse oxygénée d'Alyon, en fr.; Alyon's ointment, en ing.

Prep.—Manteca pura 800.00
Ácido nítrico d. 1.42.................. 100 c. c.

Se funde la manteca en cápsula de porcelana y se agrega el ácido poco a poco; se mantiene a calor suave agitando constantemente con varilla de vidrio y, cuando se desprenden burbujas de gas nitroso, se quita del fuego, y se continúa agitando hasta que esté casi fría; se pone en un molde de papel y se corta en panecillos del tamaño que se necesitan.

U.—Para combatir mezquinos y callosidades.

POMADA PARA LOS LABIOS.—Véa. Pomada de Villete.

ID. PROFILÁCTICA.—Véa. Calomel (en el apéndice).

ID. ROSADA.—S.—Ungüento rosado, de dolores y de maravilla blanca; pomatum rosatum, en lat.; pommade ou onguent rosat, en fr.; ointment of rose, en ing.

Prep.—Pétalos frescos de rosa............... 25.00
Manteca preparada.................... 100.00

Se machacan los pétalos y se extienden en la sombra; al día siguiente se mezclan con la grasa fundida, en recipiente cerrado, se agita de tiempo en tiempo y se dejan en contacto 48 horas; se vuelve a fundir la pomada a suave calor y se cuela con expresión. Se aromatiza con esencia de rosa y se tiñe con ancusa.

POMADAS.—Son medicamentos para uso exterior, sólidos, untuosos y suaves, constituídos por grasas o hidrocarburos y principios medicamentosos.

POMADA VERDE DE BELLADONA.—Véa. Belladona.

ID. VIRGINAL.—Véa. Pomada astringente de Fernel.

ID. YODO YODURADA.—Véa. Pomada de yoduro de potasio yodado.

POTASA CÁUSTICA.—Véa. Reactivos químicos.

PRECIPITADO BLANCO.—Véa. Calomel (en el apéndice).

ID. ROJO.—Véa. Óxido rojo de mercurio.

PRINCIPIOS INMEDIATOS O ESPECIES QUÍMICAS.—Substancias de composición química bien definida, extraídas de animales o de vegetales.

PRODIGIOSA.—Véa. Atanasia.

PROTARGOL.—S.—Proteinato de plata o albuminato de plata; protargolum, en lat.; protargol, en fr. e ing.

Carac.—Compuesto de albúmina y plata, que contiene próximamente 8% de la última. Es polvo amarillento, inodoro y de ligero sabor metálico; soluble en dos partes de agua y en glicerina. La solución acuosa tiene color moreno y no es precipitada por calor, albúmina, cloruro de sodio, álcalis y sulfuros alcalinos; el ácido clorhídrico precipita el protargol sin alterarlo y la S. R. de ácido pícrico produce precipitado amarillo. Tanto en polvo como en solución se altera fácilmente por la luz, de modo que hay que conservarlo en frascos oscuros. El residuo que deja después de calcinado, disuelto en ácido nítrico, da las reacciones de las sales de plata.

Prep.—Es industrial.

P. TERP.—Antiséptico y cáustico muy recomendado en la blenorragia y la cistitis; usado, además, en conjuntivitis y úlceras rebeldes. Al interior se ha empleado en algunas enteritis infantiles.

Cuando se instilan soluciones fuertes, se debe antes anestesiar la mucosa con cocaína o estovaína.

Ds.—Al interior, hasta 0.10 gr. en solución.

Al exterior, solución para inyecciones uretrales, hasta el 4%; para instilaciones, hasta el 10% (XX a L gotas); para instilación ocular, hasta el 10%; para extensos lavados uretrales, hasta al 0.2%. Las pomadas contra conjuntivitis, al ⅛, contra blefaritis ciliar, al 0.10%.

Deben usarse siempre soluciones recientes hechas con agua dest. fría estéril.

PROTOCLORURO DE HIERRO.—Véa. Cloruro ferroso.

ID. „ MERCURIO.—Véa. Calomel (en el apéndice).

PROTOSULFURO DE ANTIMONIO HIDRATADO.—Véa. Quermes.

PROTÓXIDO DE ÁZOE.—S.—Protóxido de nitrógeno; nitro-

genii monoxidum, en lat.; gaz hilarant y protoxide d'azote, en fr.; nitrous oxide, en ing. = F. b. — N_2O. = Pm. — 44.02.

Carac.—Gas incoloro, de olor particular y sabor dulce. D., con relación al aire = 1.524. Es algo soluble en agua y soluble en alcohol y en éter. Comprimido a 30 atmósferas se liquida a 0°. Por calor se descompone en nitrógeno y oxígeno.

Prep.—En una retorta o matraz pequeño, se calienta lenta y gradualmente hasta 240°, nitrato de amonio puro, privado de cloruros, y el gas que se desprende se lava en soluciones de pótasa cáustica y sulfato ferroso. La industria proporciona el gas comprimido en cilindros de acero.

P. TERP.—Hipnoanestésico.

Respirado solo no podría usarse sino por brevísimo tiempo, pues es irrespirable; pero mezclado con 1/6 en volumen de oxígeno y aumentada la presión de la mezcla, de modo que el protóxido esté con tensión de una atmósfera, el paciente respira como en el aire y es anestesiado, pudiendo prolongarse más la operación.

El gas debe estar saturado de vapor de agua y preparado con anticipación. Sólo se emplea para extraer dientes.

PROTÓXIDO DE MERCURIO.—Véa. Óxido rojo de mercurio.

PROTOYODURO DE FIERRO.—Véa. Yoduro de fierro.

PROTOYODURO DE MERCURIO.—S.—Yoduro mercurioso y subyoduro de mercurio; hydrargyri iodidum, en lat.; protoiodure de mercure, en fr.; yelow mercurous iodide, en ing. = F. b. — HgI. = Pm. — 327.52

Carac.—Polvo amorfo, de color amarillo, inodoro e insípido; casi insoluble en agua y completamente insoluble en alcohol y en éter. Por acción de la luz ennegrece y se descompone en mercurio y en biyoduro de mercurio, y por tal motivo se conserva en frascos oscuros. Calentado con precaución y a temperatura moderada, se pone anaranjado y después rojo; pero por enfriamiento recobra su color primitivo. Calentado bruscamente y a temperatura alta, se descompone parcialmente en mercurio y en biyoduro de mercurio, y por fin se volatiliza; si el calentamiento se hace en tubo de ens. las paredes se cubren de sublimado rojo. Los yoduros metálicos le descomponen, formando mercurio y un compuesto doble de biyoduro de mercurio y del yoduro empleado. Los cloruros tienen acción análoga, pero

más lenta. La S. R. de amoníaco le disuelve, dejando un residuo gris, que parece ser de mercurio. La S. R. de tiosulfato de sodio le disuelve también, dando una solución diáfana, que por calentamiento deja depositar sulfuro de mercurio. Calentado con una mezcla de ácido sulfúrico y bióxido de manganeso, desprende vapores violetas de yodo, los cuales azulean la S. R. de almidón.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Ha de contener cuando menos, 99.5 gr. de sal pura, de suerte que calentado en crisol de porcelana, no debe dejar residuo superior á 0.05% de su peso (límite de impurezas fijas). Agitando 0.5 gr. de protoyoduro con 10 c. c. de alcohol, filtrando y evaporando hasta sequedad, no deberá quedar más que insignificante residuo (límite de biyoduro de mercurio).

FORM. FARM.

Píldoras de Ricord.—S.—Pilulæ hydrargyri iodidicum opii extracti, en lat.; pilules d'ioduro mercureux opiacées, en fr.; Ricord's mercurous iodide pills, en ing.

Prep.—Protoyoduro de mercurio recientemente preparado	0.50
Extracto de opio	0.10
Conserva de rosas	1.00
Polvo de orozuz	c.b.

Hágase una masa de consistencia pilular y divídase en 10 píldoras.

U. TERP.—Antisifilítico.

Ds.—De 0.05 a 0.20 gr. por día en píldoras de 0.05 gr.

En inyección intramuscular, hasta 0.15 gr. cada ocho días.

INCOMP.—Yoduros.

PSORALINA.—Véa. Contrahierba.

PULPA DE CAÑAFÍSTULA.—Véa. Cañafístula.

ID. ,, CIRUELAS PASAS.—S.—Pulpa pruni domestica, en lat.; pulpe de pruneau noir, en fr.; prune pulp, en ing.

Prep.—Colocadas las ciruelas en vasija cerrada y en un diafragma perforado, se ablandan con vapor de agua; se les quitan los huesos y después de contundirlas en mortero, se pasan por frotamiento por tamiz de cerda.

P. TERP.—Laxante suave.

Ds.—Hasta 150.00 gr.

PULPA DE TAMARINDO.—Véa. Tamarindo.

PULPAS, son medicamentos de consistencia blanda, que se obtienen reduciendo a pasta uniforme parte de un vegetal o todo él.



Q.

QUEBRACHO.—S.—Quebracho blanco; cortex quebracho, en lat.; écorce de quebracho, en fr., white quebracho, en ing.

N. t. — *Aspidosperma quebracho alba*, Schlecht., Apocináceas.

A. vg.—Sud-América.

Pts. us.—La corteza.

Descr.—Fragmentos gruesos, de 0.01 a 0.03 m. de espesor, aplanados o ligeramente curvos y pesados. Cara exterior moreno-parduzca, profundamente agrietada, en la que se observan manchas blanquizcas de líquenes; cara interior estriada longitudinalmente y de color amarillo rojizo.

La sección transversal tiene 2 capas: una exterior, morena, con puntos blancos dispuestos irregularmente, y la otra interior que corresponde al líber, el cual tiene color blanco rosado que se acentúa hacia el borde interno de la corteza. La cara liberiana es estriada en sentido radial y está caracterizada por multitud de grandes puntos blancos muy unidos, dispuestos en filas radiales. Quebradura corta en la capa externa y astillosa en la interna. Olor nulo y sabor amargo y astringente.

No deben confundirse estas cortezas con las del quebracho colorado (*Loxopterygium Lorentzii*, Griseb, ahora *Quebrachia Lorentzii*, Griseb, Anacardiáceas), cuyos caracteres son distintos.

COMP. Q.—Contiene seis alcaloides, que son: aspidospermina, aspidospermatina, aspidosamina, quebrachina, hipoquebrachina y quebrachimina. Estos alcaloides se encuentran en la dro-

ga combinados con un tanino llamado ácido quebrachotánico; hay, además, un cuerpo de función alcohólica denominado quebrachita o quebrachol.

Aspidospermina.—Aspidospermina, en lat.; aspidospermine, en fr. e ing. = F. b. — $C_{22} H_{30} N_{2}O$. = Pm. — 338.26.

Carac.—Cristaliza en agujas o prismas. Es de sabor amargo, soluble a 14° en 6000 partes de agua, en 48 de alcohol al 99%, en 106 de éter absoluto, fácilmente en cloroformo y en benceno, poco en ligroína. T. f. = 205°—206°; (α) D = 102.2 en solución alcohólica al 2%.

Prep.—30 partes de polvo de raíz de quebracho, se agotan en frío con 100 de agua y una de ácido sulfúrico; se precipita la solución con acetato de plomo, se filtra, se separa el plomo en solución haciendo pasar una corriente de ácido sulfhídrico, se filtra y se precipita con sosa. El precipitado obtenido se disuelve en alcohol concentrado, se descolora con carbón animal, se separa el alcohol por destilación y se agrega al residuo agua; se cristaliza tratándolo repetidas veces con alcohol diluído. Como el alcaloide obtenido contiene quebrachina, se trata por agua acidulada con clorhídrico y se filtra; el clorhidrato de aspidospermina es muy soluble y pasa en el líquido, y el de quebrachina es poco soluble y queda en el filtro; se precipita agregando al líquido amoníaco y se purifica cristalizándolo en alcohol hirviente.

Ens.—Una pequeña cantidad de alcaloide se disuelve en unas gotas de ácido sulfúrico y se agrega un grano de bióxido de plomo; se produce coloración morena al principio y después rojo-cereza.

Hirviendo la aspidospermina con una solución de ácido perclórico de d. = 1.13, se desarrolla color rojo intenso, y la solución produce un característico espectro de absorción.

FORM FARM.

Extracto flúido de quebracho.—S.— Extractum fluidum aspidospermae, en lat.; extrait fluide d'écorce de quebracho, en fr.; fluid extract of white quebracho, en ing.

Prep.—Polvo de quebracho (tamiz núm. 40) 1000.00
Alcohol a 80°.. c. b.
Glicerina.. 100 c.c.

Se mezcla la glicerina con c. b. de alcohol para humedecer el polvo y se coloca éste en un lixiviador, oprimiendo con moderación; se abre la llave y se agrega más alcohol, hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas vuelve a abrirse, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación después de haber apartado los primeros 750 c. c. obtenidos, hasta agotar el vegetal; se recobra el alcohol destilando la porción no apartada, el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando y se disuelve en los 750 c. c., agregando, si fuere necesario, más alcohol, para completar 1000 c. c. Se filtra por papel.

P. TERP.—Febrífugo y antidisneico. La aspidospermina es también opuesta a la disnea, principalmente en el asma.

Ds.—Polvo, hasta 0.50 gr. al día; extracto flúido, hasta 0.50 c. c.; infusión al 2%.

Niños: polvo y extracto flúido, hasta 0.10 gr. por año.

La aspidospermina, en inyección hipodérmica, se usa en solución al 4%, hasta 2 c. c.

QUELITE APESTOSO.—Véa. Epazote de zorrillo.

QUERATINA.—S.—Keratina; keratina, en lat.; keratine, en fr.; keratin, en ing.

Carac.—Es el residuo de la digestión clorhidropépsica de materias córneas. Constituye escamas delgadas, de color amarillo moreno, inodoras e insípidas. Es insoluble en agua, alcohol, éter, ácido acético diluído y soluciones ácidas de pepsina; se disuelve en ácidos clorhídrico y acético concentrado y en los álcalis.

Prep.—Se prepara generalmente con tallos de plumas de ave, para lo cual se dividen en pequeños fragmentos, se desengrasan con alcohol y éter y se ponen a digerir 24 horas a 40°, en una solución que contiene por litro 1. gr. de pepsina y 6 c. c. de ácido clorhídrico. Se lava con agua la porción insoluble, y se digiere después a baja temperatura durante 30 horas, con ácido acéti-

co concentrado, hasta completa solución, en un matraz con refrigerante de reflujo. Se filtra la solución acética por algodón de vidrio, se concentra hasta consistencia de jarabe, se extiende en láminas delgadas y se ponen a secar en estufa, entre 60° y 70°.

Ens.—Incinerada no debe dejar más de 1% de cenizas; tratada por ácido acético concentrado o amoníaco, no ha de dar más de 3% de residuo insoluble.

U.—Para envolver con una capa delgada la superficie de píldoras que se desea obren en el intestino y no en el estómago. Para esto se hace la solución siguiente:

Prep.—Queratina en escamas	....	7.00 gr.
Amoníaco of	....	25 c. c.
Agua dest. estéril	....	25 ,,
Alcohol a 40°	....	50 ,,

Se macera 2 horas y se calienta ligeramente.

Se sumerge en esta solución, una o dos veces sucesivamente, cada píldora, fija en la extremidad de una aguja, imprimiéndole luego movimientos rápidos y giratorios en todos sentidos; cuando ha adquirido consistencia suficiente y no escurre, se clava la aguja por la extremidad libre, en una placa de corcho o de cera blanca. Si hay que barnizar gran cantidad de píldoras, deben preferirse los aparatos que hay, especiales para tal objeto.

Ha sido recomendada por alguien la queratina para curar las esclerosis, en ds. de 0.5 diez veces al día, en tabletas. Causa a veces diarrea, que se corrije con bismuto.

QUERMES MINERAL.—S.—Kermes mineral y protosulfuro de antimonio hidratado, oxisulfuro de antimonio hidratado, sulfuro de antimonio precipitado o moreno, óxido moreno de antimonio y polvo de los cartujos; stibium sulphuratum hydratatum, en lat.; sulfure d'antimoine, en fr.; kermes mineral, en ing.

Carac.—El quermes es una mezcla que contiene aproximadamente 70 a 71% de sulfuro de antimonio, 17 a 18 de piroantimoniato de sodio y 12 a 13 de agua. Es un polvo rojo moreno, de aspecto aterciopelado y suave al tacto, inodoro e insípido.

insoluble en agua y en alcohol, soluble en ácido clorhídrico, en los álcalis cáusticos, con excepción del amoníaco, en solución de monosulfuro de amonio, y, en caliente, en solución concentrada de carbonato de sodio. Visto con microscopio muestra en medio de granos amorfos y rojos de sulfuro de antimonio, cristales muy refringentes de piroantimoniato de sodio. Calentado en tubo de ens. con 10 veces su peso de ácido clorhídrico of., se disuelve casi completamente, desprendiendo gas sulfhídrico y depositando azufre, y la solución clorhídrica da precipitado blanco por adición de agua y precipitado anaranjado soluble en ácido clorhídrico, por S. R. de sulhídrico.

Prep.—Se calienta dos horas a temperatura moderada, una mezcla de 100 gr. de sulfuro de antimonio purificado, 1200 c. c. de solución de sosa y 3000 c. c. de agua dest.; se agita constantemente y añade de vez en cuando más agua destilada, para reemplazar la que se evapora; se filtra sobre lienzo y agrega al filtrado todavía caliente, ácido sulfúrico diluído, hasta que no se forme ya precipitado; se recoge éste, se lava con agua caliente hasta que las aguas del lavado no reaccionan con S. R. de cloruro de bario, se seca y pulveriza.

Ens.—Se agita con agua dest., se calienta y se filtra; el filtrado no deberá tener reacción alcalina y sólo dará ligera turbiedad por S. R. de nitrato de plata (límite de cloruros) y por S. R. de cloruro de bario (límite de sulfatos), ni producirá turbiedad con S. R. de oxalato de amonio (ausencia de calcio). La presencia de óxido rojo de fierro, tierras ferruginosas y arcillosas y polvos vegetales rojos, con que generalmente se adultera, son fáciles de reconocer, pues los compuestos de fierro se disuelven en ácido clorhídrico y dan con S. R. de ferrocianuro de potasio tinte azul, las tierras arcillosas quedan sin disolverse en dicho ácido y los polvos vegetales se carbonizan con ácido sulfúrico. Fundido con nitrato de sodio puro e hirviendo la masa fundida, con agua destilada, deberá quedar residuo blanco o casi blanco, pero no moreno o negruzco (ausencia de otros sulfuros); filtrando, hirviendo el filtrado con exceso de ácido nítrico hasta que no se desprendan vapores nitrosos, agregando 0.1 gr. de nitrato de plata, filtrando de nuevo y añadiendo al filtrado unas gotas de amoníaco, sin que los líquidos se mez-

clen, no deberá producirse en la zona de contacto precipitado rojo ladrillo (ausencia de arsénico).

FORM. FARM.—Se da en tabletas, polvos, píldoras o suspendido en poción; conviene triturarle muy bien con azúcar, para reducirle a polvo fino.

Tabletas de quermes.—S.—Pastillas de quermes; tabellæ stibii sulphurati hydratatum quermetis, en lat.; tablettes de kermés, en fr.; kermes mineral tablets, en ing.

Prep.—Quermes	....	10.00
Extracto blando de beleño	....	5.00
Pasta de azúcar para tabletas	....	985.00

Se mezclan a la pasta el quermes y el extracto, éste previamente desleído en la menor cantidad de agua posible, y se hacen tabletas secas del peso de 1.00 gr.

P. TERP.—Expectorante, contraindicado cuando hay adinamia.

Ds.—En los adultos 0.02 gr. hasta 15 veces al día. En los niños, 0.01 gr. al día por año.

QUILAYA.—S.—Cortex quillajæ, en lat.; écorce de quillaya y écorce o bois de Panamá, en fr.; soap bark, en ing.

N. t.—Quillaja saponaria, Molina, Rosáceas.

A. vg.—Chile.

Pts. us.—Las cortezas despojadas de la zona externa y reducidas a las capas liberianas.

Descr.—Se vende en placas de longitud y anchura muy variables, y de 0.01 m. de espesor. La cara exterior es de color blanco sucio con grandes manchas morenas; la cara interior blanquizca y finamente estriada longitudinalmente. Quebradura muy fibrosa, principalmente en las capas internas, que desprenden un polvo blanquizco e irritante. La sección transversal tiene extructura laminar y está surcada por finas estrías radiantes.

Esta droga no tiene olor y es de sabor mucilaginoso y acre.

La maceración acuosa forma espuma abundante cuando se agita.

Confusiones.—Puede confundirse con las cortezas de simarruba (Véa. Cuasia).

Comp. q.—Contiene de 8 a 9% de saponina, que es una mezcla de ácido quilágico y quilayasapotoxina, materia colorante, un hidrocarburo y pequeña cantidad de almidón.

Form. farm.

Tintura.—S.—Tinctura quillajæ, en lat.; teinture de quillaya, en fr.; tincture of quillaja, en ing.

Prep.—Polvo de quilaya (tamiz núm. 40)......... 200.00
Alcohol a 60° .... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo con suavidad; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; entonces se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol, hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. terp.—Al exterior se emplea el cocimiento para lavar la cabeza, en la seborrea de esa región.

La tintura sirve en farmacia para emulsionar los medicamentos insolubles en agua.

Ds.—Cocimiento al 2% para uso interior o exterior.

QUINA.—Con este nombre se designan diversas especies del género *Cinchona*, Rubiáceas, que vegetan en Sud-América.

Las más empleadas son las que se mencionan en este artículo.

La introducción en el comercio de quinas cultivadas, ha hecho disminuir la importancia de los caracteres morfológicos; por tal motivo, el farmacéutico deberá estimar las cortezas por un ens., para aprovecharlas según el fin medicinal que se persiga.

Si se trata de utilizar sobre todo la acción antiperiódica y tónica, estimulante del sistema nervioso, deberá elegirse la quina Calisaya, y cuando se desee aprovechar la acción astringente y amarga, estimulante de la digestión, deberán utilizarse las quinas grises.

La quina roja participa de las propiedades de las grises y de la de Calisaya y por eso es tan recomendada.

Siendo muy numerosas las clases comerciales, el farmacéutico, en caso de duda, deberá recurrir para identificarlas a tratados especiales, en los cuales se consignan los caracteres de ellas, pues la índole de esta obra impide entrar en demasiados detalles.

Quina Calisaya.—S.—Cortex cinchonæ regia y cortex chinæ Calisaya, en lat.; quinquina jaune royal y quinquina Calisaya, en fr.; Calisaya bark, en ing.

N. t.—*Cinchona Calisaya*, Wedd., Rubiáceas.

A. vg.—Bolivia y Perú. Cultivada en nuestro país.

Pts. us.—Las cortezas.

Descr.—Según que provengan de plantas salvajes o cultivadas, poseen caracteres variables.

Las que provienen de las primeras, especialmente las de Bolivia, son planas o enrolladas. Las planas son pedazos de longitud y anchura variables, de 0.006 a 0.008 m. de espesor; están constituídas casi exclusivamente por tejido liberiano y son pesadas, compactas y homogéneas.

La cara exterior tiene numerosos surcos longitudinales, separados por crestas que le dan aspecto de mondada por cuchillo (impresiones digitales). Tienen aspecto fibroso, sobre todo en los surcos, y color moreno.

La cara interior tiene estructura fibrosa más fina y color amarillo leonado. Quebradura fina y fibrosa (fibras prurientes).

En el corte transversal se observa de afuera adentro, restos de la capa interior del parenquima cortical, después del cual está el líber muy desarrollado y caracterizado por multitud de fibras gruesas, generalmente aisladas, pero casi contiguas y dispuestas en filas radiantes.

Los radios medulares son poco numerosos y conservan igual anchura en todo su trayecto, que se extiende de una cara a otra de la corteza.

Olor especial y sabor amargo.

Las enrolladas se emplean poco; se presentan en tubos largos, de 0.02 a 0.03 m. de diámetro, con los dos bordes a menudo retorcidos; peridermis rugosa, gruesa, gris blanquizca, poco adherente, con grietas transversales muy profundas y otras longitudinales que determinan cuadrados casi regulares; los bordes o grietas están levantados.

Estas cortezas presentan líquenes, algunos de los cuales son característicos; tienen los bordes cortados en ángulo recto y la cara interna finamente fibrosa. Quebradura neta, resinosa afuera, muy fibrosa adentro; sabor amargo.

Como estas cortezas pueden confundirse principalmente con

la *C. peruviana*, Howard., es necesario tener presentes los caracteres más notables de ésta, que son: color blanco plateado, grietas más finas, bordes cortados en bisel, líber menos fibroso, sabor más astringente que amargo, y principalmente los esclerítos, que son muy numerosos y faltan en la Calisaya enrollada.

Las buenas quinas Calisayas dan 3% de sulfato básico de quinina cristalizado con 8 moléculas de agua, cantidad que corresponde a 2.515% de sulfato básico desecado o sea 2.184% de quinina anhidra.

Quinas de Colombia.—Son quinas amarillas de valor desigual, planas o acanaladas, raras veces enrolladas, con algunos caracteres comunes, que son: restos de súber diseminados en la cara exterior, en forma de placas blanquizcas llamadas placas micáceas; textura desigualmente fibrosa; color amarillo, aunque variable del amarillo al anaranjado y al moreno amarillento.

Unas son buenas, ricas en alcaloides, empleadas principalmente para extraer quinina, pero la mayor parte son de inferior calidad.

Las tres principales especies que dan estas cortezas son: *C. lancifolia*, Mut., *C. pitayensis*, Wedd. y *C. cordifolia*, Mut.

Quina roja verdadera.—S.—Cortex y cinchona rubra, en lat.; quinquina rouge, en fr.; red peruvian bark, en ing.

N. t.—*Cinchona succirubra*, Pav., Rubiáceas.

A. vg.—Perú y cultivada también en México.

Pts. us.—Las cortezas.

Descr.—Estas cortezas, que provienen de plantas cultivadas, se hallan en pedazos enrollados, de longitud variable y de........ 0.002 a 0.007 m. de espesor. Su cara exterior, de color gris moreno, está provista generalmente de manchas de diferentes tonos y presenta grietas longitudinales desigualmente perceptibles, según la edad de la corteza, y estrías transversales finas e irregularmente situadas. Los bordes de las grietas son un poco gruesos.

Estas cortezas llevan a las veces crestas longitudinales o verrugas. El corcho es muy adherente al tejido inmediato, el cual tiene color moreno canelo.

La cara interna es lisa, leonada o rojiza, y la quebradura corta y fibrosa.

Vista con microscopio la capa suberosa, aparece formada de células de paredes delgadas, con desigual cantidad de una sustancia morena. El parenquima primario se compone de células que tienen su mayor diámetro dirigido tangencialmente; contiene laticíferos reconocibles por sus mayores dimensiones y su contenido tanífero. La región secundaria de la corteza comprende radios medulares de una a tres células de ancho y un parenquima liberiano de pequeños elementos, en los cuales las fibras liberianas están aisladas o agrupadas en pequeño número o dispuestas en series radiales cortas. Los parenquimas primario y secundario contienen almidón, en granos redondeados, y células con oxalato de calcio en cristales muy finos y numerosos, principalmente en la región liberiana.

Olor particular, poco pronunciado, y sabor amargo y algo astringente.

Quina gris —Con este nombre se venden varias cortezas; pero las principales son: de Huanuco, de Loxa, de Jaen y de Guayaquil. Las más apreciadas son las de Loxa, nombre que se aplica generalmente a todas las cortezas de buena clase. Las de Guayaquil son de inferior calidad.

Quina de Huanuco.—Estas cortezas se obtienen de la *Cinchona nitida*, R. y P., ya muy rara; la *C. micrantha*, R. y P., y sobre todo la *C. Peruviana*, How.

Descr.—Tubos del grueso de un dedo, arrollados a las veces por los bordes, de forma regular, de color gris lustroso (*nitida*) o gris moreno (*micrantha*), con placas blanco azuladas y líquenes lustrosos y no filamentosos. Tienen 0.001 a 0.0015 m. de espesor. Las cortezas chicas son más raras, hendidas, azuladas, con peridermo bien adherido. Las gruesas tienen algunas grietas transversales, anchas, irregulares, distantes; pero sobre todo numerosas arrugas longitudinales.

La cara interior es de color leonado o anaranjado a las veces. El borde de estas cortezas está generalmente biselado en la peruviana.

Quebradura resinosa afuera, fibrosa adentro, más que las de Loxa. Sabor poco amargo y astringente.

Quina de Loxa.—Con este nombre se conocen muchas cortezas, pero debe reservarse para la *C. officinalis*, L.

Descr.—Las verdaderas cortezas de Loxa son finas, delgadas, a menudo un poco torcidas; tienen hasta 0.30 m. de largo por 0.005 a 0.015 m. de diámetro; pero a las veces se encuentran despedazadas. Color gris oscuro y aun negruzco; rojo canelo debajo del súber. En la superficie tienen líquenes blancos o amarillentos, generalmente filamentosos, foliáceos o en manchas. Grietas transversales muy profundas se encuentran regularmente esparcidas en toda su extensión.

Raras veces tienen grietas o pliegues longitudinales o verrugas suberosas superficiales.

La cara interna tiene color moreno amarillento claro, canelo u ocroso, y está finamente estriada.

Quebradura neta, cortamente fibrosa adentro.

Olor especial agradable y sabor amargo, pero sobre todo astringente.

Quina de Guayaquil.—Este nombre se aplica a mezclas de diversas cortezas de ramas muy jóvenes. En realidad se componen de las variedades de la verdadera Loxa, pero en cortezas pequeñas, poco características, y de cortezas de otras numerosas especies, entre las cuales están las de *Exostemma* o de *Cascarilla;* mas el tipo dominante es el de la *C. macrocalix*, Pav., más fibrosa que la de Loxa

Tienen el tipo general de las quinas grises, pero a menudo son un poco más oscuras, más fibrosas, más enrolladas, más torcidas y menos aromáticas que las de Loxa: frecuentemente tienen olor de humo.

Estas cortezas presentan debajo del súber, que es demasiado grueso, un parenquima cortical, en el cual se notan multitud de células esclerosas, a las veces aisladas y más a menudo reunidas en grupos voluminosos.

Como son cortezas jóvenes, sucede que no siempre están bien diferenciados sus tejidos, y, por lo tanto, carecen muchas veces de ciertos caracteres específicos.

Ens.—Para indagar si se trata de una verdadera quina o de una que no está agotada, se calientan unos fragmentos en tubo de ens.: si hay alcaloides, se desprenden vapores rojizos, que se condensan en la parte fría del tubo, dando un líquido espeso rojo.

Entre los diferentes métodos propuestos para la determinación cuantitativa de los alcaloides, figura el siguiente: 12 gr. del polvo fino de quina se tratan en un frasco con 30 c. c. de cloroformo y otros tantos de éter sulfúrico, se agita con fuerza y se añaden 5 c. c. de agua, 5 de solución de sosa cáustica al 15% y se agita con frecuencia 3 horas; al cabo de este tiempo se agregan 60 c. c. de éter, se agita fuertemente, se deja reposar hasta que el líquido está perfectamente transparente y se filtra pronto en un buen filtro cubierto, recogiendo en un matraz 80 c. c. de la solución etéreo–clorofórmica (que equivalen a 8.00 gr. de quina); se destilan las dos terceras partes del líquido y el residuo frío se coloca en un embudo de separación, lavando el matraz 3 veces con 5 c. c. de una mezcla de 5 partes de éter y 2 de cloroformo, que se ponen en el embudo de separación, y finalmente se enjuaga el matraz con 20 c. c. de ácido clorhídrico al 1%; se vierte la solución ácida en el embudo y se agita con vigor, previa adición de la cantidad de éter necesaria para que flote la capa clorofórmica. Se deja reposar hasta completa trasparencia, se vierte la solución ácida en otro embudo de separación y se repite la extracción en el primer embudo dos veces con 5 c. c. de ácido clorhídrico al 1%, reuniendo las soluciones ácidas en el segundo embudo.

El líquido así obtenido se trata con una solución al ½ de bicarbonato de sodio, hasta reacción alcalina, y se agita vigorosamente 2 minutos con 5 c. c. de cloroformo. Se deja reposar, se pasa la solución clorofórmica a otro embudo de separación, se repite la extracción otras 3 veces con 5 c. c. de cloroformo, reuniendo estos extractos en el tercer embudo. En éste se agita la solución clorofórmica con 25 c. c. de S. V. N/10 de ácido clorhídrico, añadiendo c. b. de éter para que sobrenade: la capa clorofórmica se deja reposar perfectamente y se hace escurrir la solución ácida a un matraz graduado de 100 c. c., filtrando previamente por un pequeño filtro humedecido. Se lava el cloroformo 3 veces más con 10 c. c. de agua y filtrando por el mismo filtro se reunen las aguas de lavado a la solución ácida en el matraz graduado, y finalmente se completa con agua hasta tener 100 c. c.

De esta solución, que puede llamarse A, se toman 50 c. c., se colocan en un matraz de Erlenmeyer, se agregan 100 c. c. de al-

cohol. 1 c. c. de solución alcohólica de hematoxilina y *agitando vivamente* se titula con S. V. N/10 de potasa cáustica, hasta que el color amarillo pase rápidamente al azul violeta. Para lograr esto la Farmacopea Germánica pide cuando menos el empleo de 4.1 c. c. de la solución alcalina, lo que equivale a un mínimo de 6.5% de alcaloides.

Para determinar aproximadamente la cantidad de quinina, se trata el resto de la solución A con solución diluída de potasa, hasta que deje de formarse precipitado; se deja reposar y se filtra, lavando con agua fría, hasta que el agua que escurre no tiene reacción alcalina; se seca el filtro a temperatura moderada, se macera con éter absoluto, se filtra a través de un pequeño filtro cubierto (secado y tarado previamente si la dosificación se hace por peso), se lava con éter, se evapora el extracto etéreo, se disuelve en 10 c. c. de S. V. N/10 de ácido clorhídrico, se filtra si es necesario y se titula como ya se dijo, con S. V. N/10 de potasa. Cada c. c. de la solución ácida corresponde a 0.0309 de quinina.

Comp. q.—Contiene quinina, cinconina, quinidina o conquinina, cinconidina, quinamina, quinicina, hidroquinina, hidrocinconina, hidroquinidina, hidrocinconidina, homocinconidina, conquinamina, paricina, aricina, cusconina, cusconidina, diquinidina, diconquinina, dicinconina, dicinconicina, cincosina, cincolina, cuscamina, cuscamidina y cincolina.

Contiene además dos materias colorantes (rojo cincónico soluble e insoluble), un tanino especial (ácido cincotánico o quinotánico), un cuerpo análogo a la cerina (cincocerotina), tres sustancias de naturaleza alcohólica semejantes a la colesterina (cincol, cupreol y quebracol), dos cuerpos de función glucosídica α quinovina y β quinovina), dos ácidos (químico y quinóvico), almidón, goma, azúcar, resina, grasa, cera, oxalato de calcio, sales de amonio, de potasio y de magnesio, y un aceite volátil, al cual debe la droga su olor.

La cantidad total de alcaloides es muy variable, lo que depende del lugar, variedad, cultivo y parte del tronco de donde se ha desprendido la corteza.

Quinina.—S.—Chininum, en lat.; quinine hydratée, en fr.; quinine, en ing. = F. b. — $C_{20}H_{24}N_2O_2 + 3H_2O$. = Pm. — 378.260.

Carac.—Polvo cristalino, blanco, inodoro, de sabor amargo

y reacción alcalina. Efloresce en el aire y calentado a 100° pierde totalmente su agua; se funde a 57° en su agua de cristalización, se solidifica a temperatura más alta y se funde nuevamente a 174°, t. f. de la quinina anhidra. A t. más alta se descompone. El hidrato de quinina es soluble en 1670 partes de agua a 15°, en 900 de agua hirviendo, en 1 de éter a la t. ordinaria, y es muy soluble en alcohol, cloroformo y sulfuro de carbono; es muy poco soluble en benceno, éter de petróleo y glicerina. Las soluciones son lev. y la acuosa se altera con la luz solar, dando precipitado moreno en copos, de quiniretina. Las soluciones acuosa y alcohólica dan, con los ácidos oxigenados (sulfúrico, fosfórico, nítrico, cítrico, acético, tártrico, etc.), bella fluorescencia azul; con el sulfúrico la fluorescencia es perceptible aun en soluciones al 1/100.000. Los ácidos clorhídrico, bromhídrico y yodhídrico, así como algunas sales, impiden la fluorescencia.

El ácido sulfúrico concentrado disuelve la quinina sin colorarla o con ligera coloración amarilla.

Tratada por el agua de cloro y luego por amoníaco, da color verde esmeralda (reacción de la taleioquina). Si la solución verde se neutraliza exactamente con un ácido, pasa al azul; un exceso de ácido la vuelve violeta o roja.

Si a la solución de quinina tratada por el agua de cloro, se agrega luego un poco de solución de ferrocianuro de potasio y en seguida amoníaco, toma coloración roja intensa. La presencia de antipirina o de cafeína en gran cantidad, impiden la reacción.

Las soluciones de quinina o de sus sales, tratadas por vapores de bromo, hasta desaparición de la fluorescencia, agitadas con vigor y tratadas inmediatamente por amoníaco, adquieren hermosa coloración verde azulosa.

Prep.—La quinina se prepara utilizando el sulfato de quinina obtenido directamente de la corteza y después purificado. Se disuelve el sulfato en 30 ó 40 veces su peso de agua, adicionada de un poco de ácido sulfúrico, y se trata esta solución por un exceso de amoníaco; el precipitado blanco caseoso que se forma primero se transforma al poco tiempo, en el seno del líquido, en un polvo cristalino de hidrato de quinina. Se recoge, se lava con agua fría y se seca en la oscuridad a t. inferior a 30°.

Ens.—La quinina debe ser blanca, totalmente soluble en alcohol y en éter; calentada en lámina de platino no debe dejar residuo. Calentada a 100° no ha de perder más de 14.3% de su peso.

Los ácidos sulfúrico y nítrico concentrados han de disolverla sin coloración o sólo con ligero tinte amarillo (bases extrañas. azúcar, almidón, etc.).

Tratada por lechada de cal en frío, no debe dar olor amoniacal (sales de amonios).

La investigación de las otras bases de la quina se practica transformándolas en sulfato, neutralizándolas exactamente con ácido sulfúrico diluído, evaporando hasta sequedad y ensayando el residuo como se dice en el artículo sulfato neutro de quinina.

Bromuro de quinina.—S.—Bromhidrato de quinina; chininum hydrobromicum, en lat.; bromhydrate de quinine, en fr.; quinine hydrobromide, en ing. = F. b. — $C_{20} H_{24} N_2 O_2$, $HBr + H_2O$. Pm. — 423.156.

Carac.—Cristaliza en agujas radiadas incoloras, brillantes, inodoras y de sabor amargo; soluble en 55 partes de agua, en 0.7 de alcohol y 10 de cloroformo a la t. ordinaria.

Prep.—Se neutraliza la quinina con ácido bromhídrico, exactamente, o se evapora hasta sequedad una solución de 100 partes de sulfato de quinina y 27 de bromuro de potasio en 100 de agua, extrayendo el residuo 3 ó 4 veces con alcohol de grado alto, filtrando los extractos en caliente y evaporando.

Ens.—Además de los caracteres físicos mencionados, calentada la sal en lámina de platino no debe dejar residuo, y a 100° no ha de perder más de 5% de su peso.

La solución al 1/50 acidulada con clorhídrico, no debe precipitar ni por ácido sulfúrico (sales de bario) ni por cloruro de bario. La propia solución acidulada con nítrico y tratada con la S. R. de nitrato de plata, da precipitado blanco amarillento que, si se recoge en filtro, se lava y agita con solución al 1/5 de carbonato de amonio y se filtra, el líquido que pasa, sobresaturado con ácido nítrico diluído, no debe dar precipitado (clorhidrato).

El ens. de Kerner se practica como para el clorhidrato.

Citrato de quinina.—S.—Chininum citricum. en lat.; citrate de

quinine, en fr.; quinine citrate, en ing. = F. b. — $(C_{20} H_{24} O_2 N_2)_2$, $C_6 H_8 O_7 + 7H_2 O$. = Pm. — 966.600.

Carac. — Prismas pequeños, blancos, inodoros y de sabor amargo; solubles en 806 partes de agua fría y en 45 de hirviente, en 45 de alcohol frío y en 3 de alcohol hirviendo.

Prep.—Se neutraliza una solución hirviendo, de 21 partes de ácido cítrico cristalizado con 75 de hidrato de quinina, y se cristaliza por enfriamiento. El producto obtenido se purifica por cristalizaciones en agua hirviendo.

Ens.—Calentado en lámina de platino no debe dejar residuo y ha de contener 67.08% de quinina.

El ens. de las otras bases de quina, se practica como el del clorhidrato de quinina.

Cloruro neutro de quinina.—S.—Clorhidrato de quinina; chininum hydrochloricum, en lat.; chlorhydrate de quinine, en fr.; quinine hydrochloride, en ing. = F. b. — $C_{20} H_{24} N_2 O_2$, $HCl + 2H_2 O$. Pm. — 396.712.

Carac.—Cristaliza en agujas largas, blancas, inodoras y de sabor amargo. Es inalterable en el aire a la t. ordinaria. Calentado a 100° pierde totalmente su agua. Es soluble en 34 partes de agua y en 3 de alcohol a 90%, a la t. ordinaria; se disuelve también en 9 partes de cloroformo. Las soluciones son neutras y no fluorescentes.

Con los cloruros mercúrico, de platino y de cinc, da precipitados cristalinos de sales dobles, muy poco solubles en agua y en alcohol.

Prep.—Se obtiene neutralizando exactamente con ácido clorhídrico diluído, quinina suspendida en agua caliente, o descomponiendo el sulfato de quinina, ligeramente acidulado con clorhídrico, por la cantidad extrictamente necesaria de cloruro de bario, para efectuar la doble descomposición, y evaporando la solución para hacerla cristalizar.

Ens.—Además de tener las propiedades físicas señaladas, calentada en lámina de platino la sal, no debe dejar residuo, y a 100° no ha de perder más de 9% de su peso. Como el sulfato, da la reacción de la taleioquina.

La solución acuosa al 1/50 acidulada con nítrico, da con la S. R. de nitrato de plata, precipitado blanco caseoso; acidulada

con clorhídrico no debe enturbiarse ni por la S. R. de cloruro de bario (sulfatos) ni por ácido sulfúrico (sales de bario).

1 gr. debe disolverse a la t. de 40° a 50° en 10 gr. de una mezcla de 2 vols. de cloroformo y 1 de alcohol absoluto, y por enfriamiento la solución ha de quedar transparente.

Los ácidos sulfúrico y nítrico, y el reactivo de Frœhde, no deben colorarle (morfina y otras bases).

El ens. de Kerner y Weller se práctica así: en un mortero caliente se colocan 2.00 gr. de la sal, se agregan 20 c. c. de agua a la t. de 60° y 1.00 gr. de sulfato de sodio que no esté eflorescido, y se tritura bien con la mano del mortero. Se deja enfriar, se lleva a 15° y agitando se mantiene ½ hora a esa temperatura; se filtra a través de un filtro de 0.07 m. de diámetro y se continúa como se dijo al hablar del sulfato neutro de quinina.

Cloruro ácido de quinina.—S.—Bicloruro de quinina y biclorhidrato de quinina, clorhidrato antiperiódico y cloruro de Pelletier; chininum bihydrochloricum, en lat.; bichlorhydrate de quinine, en fr.; acid quinine hydrochloride; en ing. = F. b. — $C_{20}H_{24}N_2O_2$, $2HCl + 3H_2O$. = Pm. — 451.180.

Carac.—Cristaliza en agujas concéntricas, incoloras, inodoras y de sabor amargo. Muy pulverizado y expuesto a la luz solar, se ve de color azul. Es muy soluble en agua y en alcohol.

Prep.—11 partes de cloruro neutro se disuelven en 4 de ácido clorhídrico al 25% y en 20 de agua; se evapora hasta que cristalice y los cristales se secan a 60°.

Ens.—Como el del clorhidrato.

El ens. de Kerner y Weller se practica colocando en un mortero previamente calentado, 2.00 gr. de la sal, neutralizando exactamente con amoníaco diluído y agregando agua a 60°, hasta formar 20 c. c., y un gr. de sulfato de sodio en polvo y no eflorescido, y procediendo después como se dijo al tratar del clorhidrato.

Cloruro de quinina y urea.—S.—Clorhidrato de quinina y urea; chininum hydrichloricum carbamidatum, en lat.; chlorhydrate de quinine et d'urée, en fr.; quinine and urea hydrochloride y carbamidated quinine dihydrochloride, en ing.


F. b. — $C_{20}H_{24}O_2N_2$, $HCl + CO(NH_2)_2$, $HCl + 5H_2O$.


Pm. — 547.28.

Carac.—Prismas incoloros, inodoros y de sabor amargo. Se disuelven en su peso de agua y fácilmente en alcohol. T. f. = 70° a 75°. Contiene aproximadamente 60% de quinina.

Prep.—En una solución ligeramente caliente de 39.65 partes de cloruro de quinina en 25 de ácido clorhídrico de d. 1.07, se agregan 6 partes de urea, y se abandona la solución en lugar fresco, para que cristalice.

Los cristales formados se lavan con poca agua fría y se secan a la temperatura ordinaria.

Clorhidrosulfato de quinina.—S.—Chininum hydrochloricum-sulfuricum, en lat.; chlorhydrosulfate de quinine, en fr.; quinine chlorhydrosulphate, en ing. = F. b. — $(C_{20}H_{24}N_2O_2)_2$, H_2SO_4, $2HCl + 3H_2O$. = Pm. — 873.494.

Carac.—Cristaliza en agujas finas incoloras, inodoras y de sabor amargo. Calentado a 100° pierde totalmente su agua de cristalización. Es muy soluble en agua y en alcohol; las soluciones son neutras.

Prep.—30 partes de sulfato neutro de quinina se disuelven en 11.82 de ácido clorhídrico de d. 1.125, y se abandona el líquido a la desecación en un desecador con ácido sulfúrico. El precipitado, que es primero gelatinoso, se vuelve cristalino al poco tiempo.

Ens.—Además de los caracteres señalados, calentado en lámina de platino no debe dejar residuo, y tratado por los ácidos nítrico o sulfúrico concentrados, no ha de colorarse o sólo suavemente en amarillo.

La solución acuosa, ligeramente acidulada con nítrico, da con la S. R. de nitrato de plata, precipitado blanco caseoso; la propia solución acidulada con clorhídrico da precitado blanco con la S. R. de cloruro de bario.

Ferrocitrato de quinina.—S.—Chininum ferro-citricum, en lat.; ferrocitrate de quinine, en fr.; quinine ferrocitrate, en ing.

Carac.—Laminillas traslúcidas, brillantes, de color rojo moreno, inodoras y de sabor estíptico y amargo. Se disuelve lentamente en agua en todas proporciones; es muy poco soluble en alcohol.

Prep.—3 gr. de limadura de fierro porfirizada se tratan en B. M. durante 48 horas, agitando frecuentemente, con una solución de 6.00 gr. de ácido cítrico en 500 c. c. de agua; se filtra

luego y se evapora en B. M. hasta consistencia de jarabe. Se deja enfriar, se agrega 1 gr.. de quinina recientemente precipitada y obtenida de 1.3 gr. de sulfato de quinina, y, cuando se ha disuelto, se extiende la masa en placas de vidrio o de porcelana. se seca de 40° a 50° y se conserva en frascos bien tapados de color moreno.

Aunque la composición del ferrocitrato no es bien definida, obtenido como se dijo corresponde a un citrato ferroso-férrico, con 10% de quinina y 21% de fierro aproximadamente.

Ens.—Debe disolverse lenta y totalmente en agua en cualquier proporción, y calentado a 100° no ha de perder más de 10% de su peso.

La determinación de la quinina se practica tratando un gr. de la sal, previamente secada a 100°, con 4 c. c. de agua, alcalizando mucho con sosa cáustica y agitando la solución en embudo de separación, 4 veces, con 10 c. c. de éter; los extractos etéreos filtrados en filtro chico humedecido con éter, se evaporan y secan a 100°. El residuo debe pesar aproximadamente 0.1. Para cerciorarse de la buena calidad de la quinina, se trata mayor cantidad de ferrocitrato en la forma indicada y el residuo, transformado en sulfato con ácido sulfúrico diluído, y seco, se ensaya por los procedimientos indicados.

Para determinar la cantidad de fierro, se evapora 1.00 gr. del ferrocitrato 2 ó 3 veces, en B. M., con ácido nítrico concentrado, se incinera con precaución y se pesa; el residuo debe ser aproximadamente de 0.3 gr., que equivalen a 30% de $Fe_2 O_3$. El óxido obtenido, hervido con agua, no debe cederle nada y el agua no ha de tener reacción alcalina.

Lactato de quinina.—S.—Chininum lacticum, en lat.; lactate de quinine en fr.; quinine lactate, en ing.

F. b. — $C_{20}H_{24}N_2 O_2 . C_3 H_6 O_3$. = Pm. — 414.260.

Carac.—Agujas incoloras, sedosas, inodoras y de sabor amargo. Se disuelven en 5 partes de agua fría y en 1 de caliente; son solubles en alcohol y en éter sulfúrico. Contiene 78.26% de quinina.

Prep.—Se neutraliza quinina con una solución acuosa y caliente de ácido láctico y se evapora la solución a baja temperatura, para hacerla cristalizar.

Sulfato neutro de quinina.—S.—Sulfato de quinina, sulfato anti-

periódico y sal de Pelletier; chininum sulfuricum, en lat.; sulfate neutre de quinine, en fr.; quinine sulphate, en ing.

F. b. — $(C_{20}H_{24}N_2O_2)_2$, $H_2SO_4 + 8H_2O$. = Pm. — 890.638.

Carac.—Cristaliza en agujas sedosas, blancas, flexibles, inodoras y de sabor amargo. Es eflorescente. La sal comercial contiene aproximadamente 15.3% de agua, que equivalen poco más o menos a 7 1/2 moléculas de H_2O. Calentada a 100° pierde totalmente su agua de cristalización; se funde a unos 150°, se colora de rojo y se descompone a temperatura más alta, dando vapores violados.

Es soluble en 800 partes a 15°, en 25 de agua a 100°, en 100 de alcohol a 95% y en 40 de glicerina; es casi insoluble en éter y en cloroformo absolutos. La solución acuosa es neutra y se hace fluorescente por adición de corta cantidad de ácido sulfúrico.

La solución hirviente de 8.1 partes de sulfato de quinina en 192 de ácido acético de d. 1.042, 48 de alcohol de d. 0.837 y 0.9 de ácido sulfúrico puro concentrado, tratada poco a poco por 6 partes de una solución alcohólica de yodo al 1/10, da por enfriamiento lento, un depósito de cristales rómbicos de color verde olivo, claro por transparencia y verde hermoso con reflejos metálicos por reflexión, de sulfato de yodoquinina (herapatita).

La herapatita, por su composición constante, su escasa solubilidad y fácil cristalización, ha servido para la dosificación cuantitativa de la quinina.

Ens.—Además de poseer los caracteres organolépticos señados, calentada a 100° ha de perder de 15 a 16.2% como máximo de peso y calentada en lámina de platino no debe dejar residuo.

La solución acuosa tratada por el agua de cloro y amoníaco, da la reacción de la taleioquina, y la dicha solución acuosa acidulada con clorhídrico, da con la S. R. de cloruro de bario, precipitado blanco.

1.00 gr. de la sal debe disolverse totalmente entre 40° y 50° en 10.00 gr. de una mezcla de 2 volúmenes de cloroformo y uno de alcohol absoluto, y por enfriamiento la solución ha de permanecer transparente (sulfatos de sodio y magnesio, salicina, azúcar, etc.).

Con el ácido sulfúrico o el nítrico, concentrados, no debe dar

coloración o sólo muy ligera, amarilla (otras bases, azúcar, almidón).

Ni la solución acuosa ni la alcohólica han de dar color violeta con percloruro de fierro (ácido salicílico).

En el ens. de las sales de quinina es importante determinar la presencia de los otros alcaloides de la quina (cinconina, cinconidina, quinidina, hidroquinina, etc.) y entre los métodos propuestos, uno de los más recomendados es el de Kerner y Weller, modificado, que se practica así:

2.00 gr. de la sal, secada perfectamente entre 40° y 50°, se tratan en tubo de ens. con 20 c. c. de agua dest. se agita frecuente y fuertemente, se mantiene la mezcla entre 60° y 65° en un B. M., durante 30 minutos, agitando con frecuencia; se coloca luego el tubo en agua a la t. de 15° y se mantiene *exactamente*, a esta t. 2 horas; se coloca la masa en un pedazo de tela de lino limpia y seca, se exprime, se recibe el líquido en un frasco de 100 c. c. de capacidad y después se pasa a través de un filtro de 0.07 m. de diámetro y de la mejor calidad de papel sueco; se coloca el filtrado a la t. de 15°, se miden 5 c. c. en un tubo de ens. bien seco y se agrega amoníaco al 1/10, previamente enfriado a 15°, hasta que el precipitado formado se disuelve. Si el producto es de buena calidad, deberán emplearse de 4.5 a 5 c. c. de la solución de amoníaco, para tener el efecto indicado (límite de alcaloides extraños).

Sulfato ácido de quinina.—S.—Bisulfato de quínina; chininum bisulfuricum, en lat.; bisulfate de quinine, en fr.; quinine bisulphate, en ing. = F. b. — $C_{20}H_{24}N_2O_2$, H_2SO_4 + $7H_2O$. = Pm. — 548.410.

Carac.—Cristales rómbicos, incoloros, inodoros y de sabor amargo; de reacción ácida y eflorescentes. Calentado a 100° pierde totalmente su agua. Es soluble en 11 partes de agua y en 32 de alcohol a 90%, a la t. ordinaria. Las soluciones tienen notable fluorescencia. Calentado en tubito capilar se funde a 80° en su agua, se solidifica después y se funde de nuevo a 135°. A t. más elevada se carboniza y desprende vapores rojos. Da la reacción de la herapatita.

Prep.—10 partes de sulfato neutro se disuelven en 50 de agua. de 50° a 60°; se agregan 7 partes de ácido sulfúrico al 1/5 y se deja evaporar la solución sobre ácido sulfúrico. Los cristales

formados se secan a la temperatura ordinaria y se conservan en frascos bien tapados de color moreno.

Ens.—Además de poseer los caracteres señalados, si se calienta primero a 60° y luego a 100°, no ha de perder más de 23% de su peso, y en lámina de platino no debe dejar residuo.

Los ácidos sulfúrico y nítrico concentrados, no lo coloran o sólo ligeramente, en amarillo (otras bases, salicina, azúcar).

Para la investigación de los otros alcaloides por el método de Kerner y Weller, se pesan exactamente 2.00 gr., se disuelven en un poco de agua, se neutralizan con amoníaco, se evaporan hasta sequedad y se procede luego como se dijo al tratar del sulfato neutro.

Sulfovinato de quinina.—S.—Chininum sulphovinicum, en lat.; sulfovinate de quinine, en fr.; quinine sulphovinate, en ing. F. b. — $C_{20}H_{24}N_2O_2 . H(C_2H_5)SO_4$. = Pm. — 450.330.

Carac.—Polvo cristalino, blanco, inodoro y de sabor amargo. Se disuelve fácilmente en agua y en alcohol, es algo soluble en glicerina y muy poco en éter sulfúrico. Contiene 71.99% de quinina.

Prep.—Se trata una solución alcohólica de sulfovinato de bario por otra equivalente de sulfato de quinina, se filtra y se hace cristalizar a baja temperatura.

Tanato de quinina.—S.—Chininum tannicum, en lat.; tannate de quinine, en fr.; quinine tannate, en ing.

Carac.—Polvo amorfo, blanco amarillento, inodoro y de sabor ligeramente amargo y astringente. Es soluble en 800 partes de agua y en 50 de alcohol frío, en 3 de agua y en 2 a 3 de alcohol hirviente.

Prep.—9.00 gr. de sulfato de quinina disueltos en 250 de agua fría y 16 de ácido sulfúrico diluído de d. = 1.069, se tratan por una solución de 21.00 gr. de tanino y 3.5 de bicarbonato de sodio en 250 de agua. El precipitado que se obtiene se lava rápidamente con la menor cantidad de agua posible, hasta que el agua del lavado, acidulada con nítrico, no se enturbia con la S. R. de cloruro de bario, y se seca entre 30° y 35°. El tanato obtenido por este método contiene de 30 a 32% de quinina.

Ens.—0.2 gr. incinerados en cápsula de platino, no deben dar residuo apreciable. Calentado a 100° no ha de perder más de 10% de su peso.

Agitando con una solución acuosa al 1/50 de ácido nítrico y filtrando, el líquido que pasa no debe precipitar ni por la S. R. de nitrato de plata ni por la S. R. de cloruro de bario.

La proporción de quinina se reconoce de la siguiente manera: 1.00 gr., previamente seco a 100°, se trata por 4 c. c. de agua y se añade solución de sosa cáustica, hasta fuerte reacción alcalina; se agita 4 veces con 10 c. c. de éter sulfúrico, se reunen los extractos etéreos, se filtra por un filtro chico previamente humedecido con éter, se evapora y se seca a 100°. El residuo obtenido debe pesar 0.3 gr. por lo menos.

El ens. de las otras bases de la quina por el método de Kerner. se practica aislando la quinina como acaba de indicarse, transformándola en sulfato por el ácido sulfúrico diluído y ensayando el sulfato obtenido, como se dijo en el artículo correspondiente.

Valerianato de quinina.—S.—Isovalerianato de quinina; chininum valerianicum, en lat.; valérianate de quinine, en fr.; quinine valerate, en ing. = F. b. — $C_{20} H_{24} N_2 O_2$, $C_5 H_{10} O_2$. = Pm. — 426.292.

Carac.—Se presenta cristalizado en laminitas incoloras, brillantes, de olor valeriánico y sabor amargo. T. f. = 80°. Se disuelve en 80 a 90 partes de agua y en 5 de alcohol a 15°; en 40 de agua y en 1 de alcohol hirviendo.

Prep.—Se neutraliza una solución acuosa de ácido valeriánico of. por una solución alcohólica de quinina, y se hace cristalizar la sal sobre ácido sulfúrico concentrado. Se recogen los cristales y se secan a temperatura moderada.

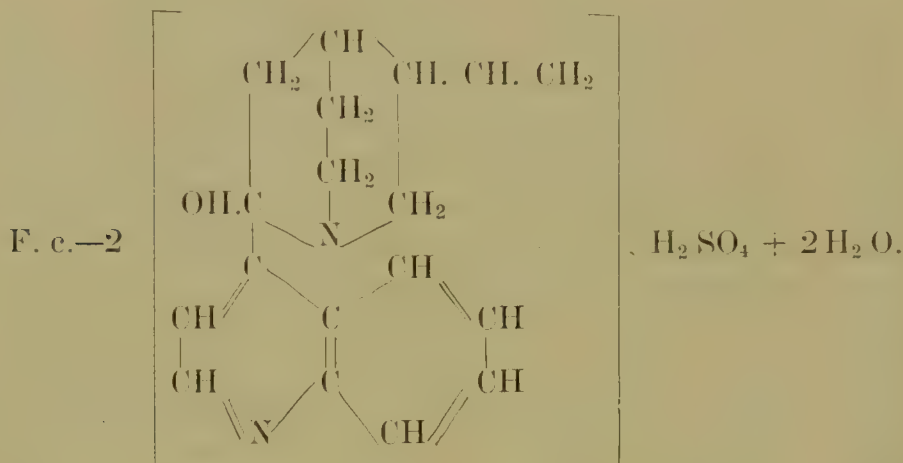
Ens.—Además de los caracteres señalados, el valerianato de quinina calentado en lámina de platino no debe dejar residuo, y tratado por los ácidos sulfúrico o nítrico concentrados, no ha de colorarse o sólo ligeramente en amarillo.

La solución acuosa acidulada con nítrico, no debe precipitar por la S. R. de nitrato de plata (cloruros), y acidulada con clorhídrico no ha de enturbiarse con la S. R. de cloruro de bario (sulfatos).

El ens. de Kerner se practica con 2.00 gr. de la sal y 1.00 de sulfato de sodio no eflorescido, como se dijo en el artículo relativo al clorhidrato de quinina.

Sulfato básico de cinconina.—S.—Cinchonine sulphas, en lat.; sul-

fate de cinchonine, en fr.; cinchonine sulphate, en ing. = F. b.— $(C_{19} H_{22} N_2 O)_2 H_2 SO_4 + 2 H_2 O$. = Pm. — 722.51.



Carac.—Cristaliza en prismas clinorrómbicos, duros, incoloros, transparentes y lustrosos, inodoros y de sabor amargo. Es soluble en 58 partes de agua a 25°, en 32 de agua a 80°, en 66 de agua a 15° y en 13.5 de agua hirviendo; a 25° se disuelve en 10 partes de alcohol, 69 de cloroformo y 2300 de éter; en alcohol hirviendo se disuelve en 3.25 partes. Calentado a 100° pierde su agua de cristalización y a 198°.5 se funde, da un líquido amarillo, y se descompone gradualmente; a temperatura más alta se quema sin dejar residuo. La solución acuosa tiene reacción neutra, no es fluorescente y es muy dex. Precipita por las S. R. para los alcaloides, por S. R. de cloruro de bario y por S. R. de amoníaco, siendo este último precipitado soluble en exceso de reactivo. Mezclando 1 gota de solución concentrada de la sal, con 1 gota de S. R. de sulfocianato de amonio y observando la mezcla con microscopio, se ven grandes cristales, radiados y ramificados.

Prep.—Se disuelven 10 partes de cinconina en 200 de agua y se añaden a la solución 10 partes de ácido sulfúrico de d. 1.112, calentando suavemente para favorecer la combinación; se filtra la solución mientras está caliente y por enfriamiento se deposita la sal cristalizada. Se purifica disolviendo los cristales en agua caliente y dejando cristalizar por enfriamiento. Cristalizado de soluciones acuosas, contiene dos moléculas de agua y una si de soluciones alcohólicas.

Ens.—Calentado a 100° hasta peso constante, no debe perder más de 4.98% de su peso. La solución al 1 por mil, en ácido sulfúrico diluído, no deberá presentar más que una ligera fluorescencia azul (límite de sulfato de quinina). 1.00 gr. de la sal puesto a macerar con 80 c. c. de cloroformo, se deberá disolver completa o casi completamente (límite de los sulfatos de quinina o de cinconidina). No ha de comunicar al ácido sulfúrico concentrado más que ligero color amarillo (límite de las impurezas orgánicas fácilmente carbonizables).

FORM. FARM.

Polvo.—S.—Pulvis cinchonæ, en lat.; poudre de quinquina, en fr.; cinchona bark powder, en ing.

Prep.—Se limpia la corteza de quina de Loxa de las criptógamas que puede tener; se quebranta y se seca en estufa a 40°; después se pulveriza por contusión en mortero de bronce y se pasa por tamiz núm. 80, sin dejar residuo.

Extracto.—S.—Extractum cinchonæ, en lat.; extrait de quinquina, en fr.; extract of cinchona bark, en ing.

Prep.—Polvo de quina roja conteniendo 6% de alcaloides (tamiz núm. 40)	1000.00
Alcohol a 60%	c. b.
Agua dest	,,

Se humedece el polvo con alcohol; después de 2 horas de contacto en recipiente cubierto, se coloca en un lixiviador, oprimiendo con suavidad; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido por gotas y se continúa agregando alcohol hasta agotar el polvo. Se reunen los líquidos y se destilan para recuperar el alcohol; al residuo se agrega para disolver, c. b. de agua con ácido clorhídrico normal, este último en cantidad equivalente a los alcaloides; se filtra después y concentra en B. M. hasta consistencia pilular.

Este extracto debe contener por lo menos 12% de quinina.

En caso de que la quina contenga más de 6% de alcaloides, es necesario emplear tantas veces 0.20 c. c. del ácido clorhídrico

(ácido de 36 por 1000) cuantas veces 32 decigramos de alcaloides contenga la quina.

Ens.—Se disuelven 1.2 gr. de extracto en una mezcla de 2 c. c. de alcohol, 1 de agua y 2 de ácido clorhídrico, y se vierten en un embudo de separación. Se agregan 6 c. c. de agua, que sirven previamente para lavar el útil donde se hizo la disolución, y además se ponen 30 c. c. de cloroformo y 60 de éter, y, después de agitar, 2 de lejía de sosa; se agita vigorosamente 10 minutos, se añaden 3.00 gr. de polvo de goma tragacanto, se agita de nuevo con fuerza y se deja reposar 5 minutos. Se toman 75 c. c. de la solución etéreo-clorofórmica transparente, se filtran por algodón, se introducen en un matraz y se destilan para separar el éter y el cloroformo; se vierten sobre el residuo, 3 veces consecutivas, 5 c. c. de éter, que se hacen en seguida evaporar. Se disuelve el residuo a suave calor en 10 c. c. de alcohol absoluto, se agregan 10 c. c. de agua y 3 gotas de S. R. de hematoxilina, y se titula con HCl $\frac{N}{10}$, hasta coloración rojo-morena. Se agregan por último 30 c. c. de agua y se titula nuevamente, hasta que el extracto acuoso adquiera color amarillo limón y que una nueva gota de ácido no altere el color. Se deberán emplear por lo menos 3.95 c. c. del HCl $\frac{N}{10}$. Cada c. c. de solución HCl $\frac{N}{10}$ equivale a 0.304 gr. de alcaloide.

Si a 2 c. c. de la solución titulada se agregan 8 c. c. de agua, y dos o tres gotas de S. R. de agua de bromo y después, poco a poco, 1 c. c. de S. R. de amoníaco, se produce color verde.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum cinchonæ, en lat.; extrait fluide de quinquina, en fr.; fluid extract of cinchona, en ing.

Prep.—Polvos de quina calisaya con 6% de alcaloides por lo menos (tamiz número 40)	1000.00
Glicerina	100 c. c.
Alcohol a 80%	c. b.

Se mezcla la glicerina con 1000 c. c. de alcohol, con la mezcla se humedece el polvo y se coloca en un lixiviador, oprimiendo

poco; se abre la llave, se agrega el resto de la mezcla y, si es necesario, alcohol, hasta que el polvo quede bien cubierto y el líquido comience a gotear; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido, cuidando de apartar los primeros 750 c. c. y se continúa la lixiviación hasta agotar el vegetal: se recobra por destilación el alcohol de la porción no apartada, el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando y se disuelve en los 750 c. c.; se filtra y ensaya. Debe contener 5.00 gr. de alcaloides para 100 c. c. de extracto; si así no fuere, se agrega c. b. de alcohol para llevarlo a tal título.

Ens.—En un embudo de separación se coloca una mezcla de 10 c. c. del extracto flúido, 100 de éter, 25 de cloroformo y 10 de S. R. de amoníaco; se agita con fuerza 10 minutos; se deja reposar y se separan 66 c. c. del líquido que sobrenada (que representan 5 c. c. del extracto); se transfieren a un embudo de separación limpio, cuidando de lavar con 5 c. c. de éter la probeta donde se midió; se agrega c. b. de S. V. N. de ácido sulfúrico, de suerte que la solución quede francamente ácida; se agita con vigor algunos minutos; se deja reposar y se pasa la capa inferior a otro embudo de separación; se repite con la solución etérea apartada esta última operación, con 5 c. c. más de S. V. N. de ácido sulfúrico y 5 de agua dest., se vuelve a agitar varios minutos y después del reposo se separa la capa inferior y se reune con la anterior; se vuelve a lavar la solución etérea con 5 c. c. de agua dest. que se reune después de agitarse al último embudo, y se agregan 25 c. c. de éter, un pedacito de papel rojo de tornasol y después, gradualmente, S. R. de amoníaco, procurando alcalizar a menos de 25°; se agita con fuerza dos minutos, se dejan los líquidos en reposo diez minutos a menos de 15°; se separa la capa etérea que se transfiere a un matraz tarado, cuidando de lavar el embudo de separación con 5 c. c. más de éter; se evapora a B. M. el éter, se seca después en estufa a 110°, hasta peso constante. Se multiplica por 20 el peso del residuo para obtener el de los alcaloides.

Tintura.—S.—Tinctura cinchonae grisea seu cinerea, en lat.; teinture de quinquina gris, en fr.; tincture of pale cinchona, en ing.

Prep.—Polvo de quina de Loxa (tamiz núm. 60). 200.00
Alcohol a 60%.. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol; se coloca en un lixiviador; se oprime con moderación; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir por gotas, y se repone el alcohol necesario para completar 1000 c. c.

Tintura de quina compuesta.—S.—Tintura de corteza de naranja compuesta y corroborante de Whytt; tinctura ex Whytt, en lat.; teinture de Whytt, en fr.; Whytt's compound tincture of cinchona, en ing.

Prep.—Cortezas frescas de naranja amarga....... 120.00
Polvo de quina gris de Loxa (tamiz número 40).. 60.00
Polvo de genciana (tamiz núm. 40)...... 30.00
Alcohol a 60%.. c. b.

Se maceran las sustancias 10 días con 1000 c. c. de alcohol; se exprime y filtra completando con alcohol 1000 c. c. Se puede hacer por lixiviación.

Vino.—S.—Vinum cinchonæ, en lat.; vin de quinquina, en fr.; cinchona wine, en ing.

Prep.—Polvo de quina gris de Loxa (tamiz número 40) 30.00
Alcohol a 60%.. c. b.
Vino Jerez.. ,,

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega vino hasta que comience a gotear; se cierra y a las 48 horas se abre otra vez la llave; se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación, agregando vino hasta obtener 1000 c. c. Se filtra y guarda en recipientes bien tapados.

Jarabe.—S.—Syrupus cinchonæ, en lat.; sirop de quinquina, en fr.; syrup of cinchona, en ing.

Prep.—Extracto flúido de quina	5 c. c.
Jarabe	95 ,,

Mézclense.

Cocimiento de quina compuesto contra la calvicie.—S.—Agua de quina para el cabello y shampoo; decoctum chinæ compositum ad calvitiem, en lat.; décocté de quinquina composée contre la calvitie, en fr.; compound quinine hair lotion, en ing.

Prep.—Agua dest	500 c. c.
Polvo de quina de Loxa (tamiz núm. 20).	30.00
Id. ,, cochinilla ,, ,, ,,	2.00
Carbonato de potasio	5.00
Tintura de cantáridas	3 c. c.
Alcohol de 85%	80 ,,

Se hace cocimiento con los polvos y el agua, se disuelve el carbonato, se agregan la tintura y el alcohol, se filtra y aromatiza a veces al gusto.

P. TERP.—Tónica, antiséptica, astringente, febrífuga y sobre todo antipalúdica.

La gris es la más astringente y tónica; la amarilla más febrífuga.

Como tónica se usa la quina en las fiebres infecciosas adinámicas y en las afecciones caquécticas. Se recomienda también como estomáquica adyuvante de la quinina en los accesos febriles palustres. Su abuso acarrea a menudo perturbaciones dispépticas y debe, por lo mismo, usarse con prudencia en las gastropatías y las clorosis.

Al exterior se recomienda el polvo de quina como astringente y antiséptico en las escaras y en las úlceras atónicas o fétidas, empleándolo solo o en polvos compuestos. Entra en muchas fórmulas de dentífricos.

En cuanto a las sales de quinina, tomando por tipo el sulfato llamado ácido o bisulfato, son febrífugas, antiperiódicas, antipalúdicas por excelencia y tónicas. Se dan en obleas, píldoras, en poción acidulada con tártrico o clorhídrico, en lavativas y en inyecciones hipodérmica e intravenosa.

La forma más recomendable cuando urge obrar rápidamente (perniciosa) es la inyección hipodérmica y aun la intravenosa. En tales casos se prefiere el clorhidrato por ser más soluble y más rico en alcaloide. La solubilidad de esta sal aumenta asociándola con antipirina, con lo que se consigue, además, hacer menos dolorosa la inyección.

También es muy usado el lactato en inyecciones.

Recomiendan varios autores dar de preferencia el clorhidrato, cualquiera que sea la vía de introducción.

En cuanto a particularidades de algunas sales de quinina, hay que notar que el valerianato está indicado sobre todo en las neuralgias, el tanato en la coqueluche y sudores de los tísicos, y que el arseniato sólo ha de emplearse como arsenical, en ds. a lo más, de 0.01 gr. al día.

El cloruro de quinina y urea es anestésico local; se usa en inyecciones hipodérmicas para operaciones ligeras. Su acción es menos peligrosa que la de la cocaína y de mayor duración.

Las sales de cinconina tienen las mismas indicaciones y usos que las de quinina; pero son menos activas y deben darse en ds. un poco mayor: hasta 3.00 gr.

La intolerancia por la quinina se manifiesta por zumbidos de oídos, palidez de la cara, vértigos, pulso frecuente y pequeño.

Ds.—Polvo para uso interior (inusitado entre nosotros), hasta 10.00 gr.; maceración, al 1%; tisana (infusión) al 2%; extracto flúido, hasta 10 c. c.; extracto, hasta 4.00 gr.; tintura, hasta 20 c. c.; vino de quina, hasta 100 c. c.; vino de quina ferruginoso, hasta 50 c. c.; jarabe de quina, hasta 100 c. c. De sales, hasta 2.00 gr. al día, excepto las arsenicales.

En los niños de uno a dos años, 0.10 a 0.15 gr.; de dos a cuatro años 0.15 a 0.25 gr.; de más de cuatro años, 0.25 a 0.40 gr.

El cloruro de quinina y urea se emplea en los adultos, en ds. de 5 c. c. de solución al 1%.

Incomp.—Las de los alcaloides y del tanino; el acetato de amoníaco que precipita el tanino del extracto de quina.

QUINATO DE PIPERAZINA.—Véa. Sidonal.

QUINOSOL.—S.—Sulfato de potasio y de oxiquinolina, alumbre de potasio y oxiquinolina; chinosolum, en lat.; quinosol, en fr. e ing. = F. b. — $C_9\,H_6\,N.\,080_3\,K + H_2\,O$ = Pm. — 281.244.

Carac.—Polvo cristalino, amarillo claro, inodoro, de sabor

picante y astringente; muy soluble en agua; la solución se colora en verde azulado por percloruro de fierro, y precipita por agua de cal, sublimado corrosivo y acetato de plomo. Calcinado en lámina de platino deja 27% de sulfato de potasio como residuo.

Prep.—Es industrial.

P. TERP.—Antiséptico.

Ds.—Solución al dos por mil.

R.

RAÍZ DEL GATO.—Véa. Valeriana de México.

ID. ,, INDIO DE LA FRONTERA.—S.—Cañagria, canagria y caniagria.

N. t.—Rumex hymenosepalus, Torrey, Poligonáceas.

A. vg.—Chih., Coah.

Pts. us.—Rizomas y raíces.

Descr.—La droga existe en discos de tamaño desigual, compactos, generalmente de 0.02 a 0.04 m. de diámetro por 0.01 a 0.02 m. de espesor. Tienen color moreno negruzco o rojizo, y superficie rugosa, con cicatrices de raicillas.

Olor especial y sabor astringente.

COMP. Q.—Contiene ácidos crisofánico, gálico y tánico, goma, almidón, albúmina, una sustancia del grupo de la antraquinona y sales minerales.

FORM FARM.

Extracto.—S.—Extractum canagriae purificatum, en lat.; extrait de canagria purifié, en fr.; purified extract of canagria root, en ing.

Prep.—	Polvo de canagria (tamiz núm. 50).	1000.00
	Agua dest	c. b.
	Éter sulfúrico o bencina rectificada.	,,

Se coloca el polvo en un lixiviador de vidrio apropiado; se abre la llave y se agrega éter o bencina, hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las tres horas se abre, se deja escurrir por gotas, y se repite esta operación hasta agotar la droga del ácido crisofánico. El polvo purificado se trata por agua dest., hasta agotar la planta; se reunen los líquidos y se concentran en B.M. hasta obtener un extracto blando.

P. TERP.—El extracto de la planta privada de ácido crisofánico tiene acción astringente, que puede aprovecharse contra la diarrea crónica.

Ds.—Hasta 5.00 gr. de extracto, al día, en cápsulas de 0.50.

RAÍZ DEL MANSO.—S.—Liga y helianto glutinoso, en cast.; quauhtelotlanenci y tlacopatli, en mex.

N. t.—Iostephana heterophylla, Benth., Compuestas.

A. vg.—Cerro del Pino, Jesús del Monte y otros lugares del Valle de México.

Pts. us.—Las raíces.

Descr. — Raíces tuberosas, cilíndricas, de tamaño variado, hasta de 0.050 m. de longitud, a las veces torcidas, de color moreno oscuro y de superficie rugosa, en la cual se observan gotitas resinosas de color amarillo ámbar. Quebradura corta. La sección transversal tiene dos capas: una exterior compacta, delgada y de color moreno castaño, y una interior amarillenta, con extructura de aspecto esponjoso y numerosos puntitos oscuros, que corresponden a los canales resiníferos.

Cuando frescas desprenden olor parecido al de trementina y jugo pegajoso; por desecación se cubren de masas resinosas en los lugares de las incisiones.

También se usa con el nombre de raíz del manso, la de la *Viguiera excelsa*, Benth et Hook, Compuesta, que vegeta en el Valle de México.

En S.L.P. se llama raíz del manso a la *Houttuynia californica*, B. et H., Piperáceas.

U.—El cocimiento se emplea como vulnerario, pectoral y para cambatir la disentería.

RAÍZ DEL OSO.—Véa. Valeriana de México.

RATANIA.—Véa. Crameria.

REACCIÓN DE BECCHI.—Véa. Algodón.

ID. ,, BIEBER.—Véa. Almendras dulces.

ID. ,, GUTZEIT PARA RECONOCER EL ARSÉNICO.

Para este método de ens. se necesita: 1º—Cinc metálico granulado o en forma esponjosa, absolutamente exento de arsénico, azufre y fósforo, y sin contener más que 0.05% de hierro. 2º—Ácido clorhídrico al 8%, que se obtiene mezclando 20.5 c. c. del ácido concentrado químicamente puro, con agua destilada, y completando el volumen a 100 c. c. 3º—Papel reactivo, que se prepara vertiendo una gota de solución saturada alcohólica de bicloruro de mercurio, en el centro de un disco de papel filtro blanco, de unos 0.04 m. de diámetro, secando el papel, humedeciéndolo dos veces sucesivas con el reactivo y secándolo. 4º—Gasa reactivo de acetato de plomo, hecha con un pedazo de género blanco, bien lavado, que se impregna con S. R. de acetato de plomo y se exprime después para quitar el exceso de solución. 5º—El aparato para el ens., que es un matraz de 70 a 75 c. c. de capacidad, con cuello de 0.05 a 0.06 m. de longitud y cerca de 0.01 m. de diámetro.

La materia que se va a ensayar debe prepararse de la manera siguiente:

A 5 c. c. de la solución acuosa de la substancia (1 en 10) o a una solución en 5 c. c. de agua del residuo obtenido por preparación especial de la substancia, se agrega 1 c. c. de una mezcla de volúmenes iguales de ácido sulfúrico y agua, y después 10 c. c. de una solución de ácido sulfuroso saturada y recientemente preparada.

Se coloca este líquido en un vaso de precipitación y se calienta en B. M., hasta privarlo del exceso de ácido sulfuroso y que su volumen se haya reducido a 5 c. c.

Antes de aplicar este método para descubrir la presencia de arsénico en una substancia, es conveniente hacer un ens. de prueba, para comprobar la pureza de los reactivos. Con tal fin se colocan 2.00 gr. del cinc en el aparato y en seguida 20 c. c. de ácido clorhídrico y 5 c. c. de agua destilada.

En la parte inferior del cuello del matraz se coloca un pequeño rollo de la gasa reactivo de acetato de plomo, comprimida suficientemente para que se sostenga en su lugar.

Después de limpiar la boca del matraz, se cubre ésta con un

disco del papel reactivo, plegándolo de tal manera que quede bien tapada con el papel.

Se continúa la reacción hasta que la mayor parte del cinc se ha disuelto: si en la superficie inferior del papel reactivo no se distinguen huellas de precipitado o manchas de color amarillo o anaranjado, los reactivos pueden considerarse suficientemente puros.

Se hace el ens. de la substancia en que se sospecha que hay arsénico, de la misma manera que el ens. de prueba, empleando en lugar de los 5 c. c. de agua destilada, los 5 del líquido preparado de la manera descrita arriba. Cuando la mayor parte del cinc se ha disuelto, se examina la parte inferior del papel reactivo. La presencia de arsénico en cantidad mayor que el límite admisible (1 parte por 100.000) se manifiesta por la formación de una mancha, cuyo color varía del amarillo hasta el anaranjado. Una mancha negra indica la presencia de azufre, y en tal caso se observa el ennegrecimiento simultáneo de la gasa reactivo. Si tal cosa sucede, la operación debe repetirse con otra porción de la muestra, tomando precauciones especiales para eliminar toda huella de ácido sulfuroso en el tratamiento preliminar de la substancia.

REACCIÓN DE HALPHEN.—Véa. Algodón.

ID. ,, HISTED.—Véa. Áloe.

ID. ,, PELLAGRI.—Véa. Opio.

REACTIVOS QUÍMICOS.—Las S. R. que se mencionan en este libro, están calculadas a la temperatura de 15°, lo mismo que las densidades. En los casos en que se emplean otras temperaturas, se hacen las indicaciones correspondientes.

Los Pm. estan en relación con los Pa. aceptados por la Comisión Internacional para 1914.

Sólo se hace referencia a reactivos que han de tener alguna particularidad especial respecto a su pureza, y los que no se encuentran ya preparados en las casas de comercio.

Unos sirven para análisis cualitativo (soluciones y reactivos secos) y otros para cuantitativo. De unos y otros, los hay que se usan para el reconocimiento de muchas substancias o se restringen para el de pocas: estos últimos se agrupan con el nombre de reactivos especiales.

Los reactivos deben ser conservados en frascos de vidrio, pri-

vados de plomo y de arsénico e inatacables por los ácidos y álcalis.

Soluciones reactivos.—S. R. para análisis cualitativo.

Acetato de sodio = F. b. — $Na\,C_2\,H_3\,O_2 + 3H_2\,O$. = Pm. — 136.072. = E. — 136.072. = S. R. N:

Disuélvanse 136.072 gr. de la sal en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c.

Acetato de plomo neutro. = F. b. — $Pb\,(C_2\,H_3\,O_2\,)_2 + 3H_2\,O$. = Pm.—379.196. = E.— 189.598. = S. R. $\frac{N}{2}$. Disuélvanse 94.80 gr. de la sal en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c.

Ácido acético concentrado. = F. b. — $HC_2\,H_3\,O_2$ = Pm. — 60.032. = E. — 60.032. La d. del ácido acético comercial a 15° es 1.0553, y en ese caso es completamente anhidro y su normalidad aproximada es de $\frac{17}{N}$.

Ácido acético diluído. 2N. = Dilúyanse 120.064 gr. del concentrado. hasta completar 1000 c. c.

Ácido clorhídrico concentrado. = F. b.—HCl. = Pm.—36.468. = E. — 36.468. La d. del ácido clorhídrico comercial a 15°, es 1.2 y contiene en peso, 39.11 por ciento del ácido puro. La normalidad aproximada es de $\frac{11}{N}$.

Ácido clórhidrico diluido. 2N. = Contiene 72.936 gr. del puro, por litro. Dilúyanse con agua destilada 186.49 gr. del ácido concentrado, hasta completar 1000 c. c.

El ácido clorhídrico usado para reactivo, no debe enturbiarse en el término de 24 horas, al añadir un c. c. de S. R. de cloruro de bario a 10 c. c. del ácido diluído al 10% (ausencia de ácido sulfúrico); no debe producir coloración azul con la solución sulfúrica de sulfato de difenilamina (ausencia de ácido nítrico).

Ácido cloroplatínico. = F. b. — $H_2\,PtCl_6$. = Pm. — 409.976. = E. — 204.988. = S. R. $\frac{N}{10}$: contiene 20.4988 gr. de ácido ó 9.76 gr. de platino en 1000 c. c.

Prep.— Disuélvase 1.00 gr. de platino puro, en agua regia, evapórese hasta sequedad, adiciónese un poco de ácido clorhídrico, evapórese de nuevo casi hasta sequedad, añádase agua

destilada para disolver el residuo, y complétese el volumen a 100 c. c.

Ácido fosfórico concentrado. = F. b. — $PO_4 H_3$ = F. c. — $PO(OH)_3$. = Pm. — 98.064. = E. — 32.688. La d. del ácido fosfórico comercial a 15° es 1.7002 y contiene en peso 85% del puro. La normalidad aproximada es de $\frac{26}{N}$.

Ácido fosfórico diluido. = 2N. Contiene 65.376 gr. del ácido real por litro. Dilúyanse con agua destilada 77.20 gr. del ácido concentrado, hasta completar 1000 c. c.

Ácido hidrofluosilícico. = F. b. — $H_2 SiF_6$. = Pm. — 144.316. = E. — 72.158. Este ácido se prepara tratando partes iguales de vidrio pulverizado o arena cuarzosa y fluoruro de calcio, con seis partes de ácido sulfúrico concentrado, en una retorta de arcilla; haciendo pasar la corriente gaseosa de fluoruro de silicio que se desprende, por agua destilada, por medio de un tubo de 0.01 a 0.02 m. de diámetro. Se deja reposar; después se decanta el líquido y se filtra.

La solución de ácido hidrofluosilícico empleada como reactivo, debe tener a 17° 5 una densidad de 1.1236. Su normalidad aproximada es 2N.

Ácido nítrico concentrado. = F. b. — HNO_3. = Pm. — 63.018. = E. — 63.018. La d. del ácido nítrico comercial a 15° es 1.42 y contiene en peso 69.80% del ácido real. La normalidad aproximada es $\frac{16}{N}$.

Ácido nítrico diluido. 2N. Contiene por litro, 126.036 gr. del ácido real. Dilúyanse con agua destilada 180.56 gr. del ácido concentrado, hasta completar 1000 c. c.

El ácido nítrico propio para reactivo, no debe contener ácido sulfúrico. La investigación de éste se hará en las mismas condiciones que la del ácido clorhídrico; no debe enturbiarse el nítrico por adición de S. R. de nitrato de plata.

Ácido oxálico. = F. b. — $H_2 C_2 O_4 + 2H_2O$ = Pm. — 126.048. E. — 63.024. = F. c. — $\begin{array}{c} COOH \\ | \\ COOH \end{array}$ Ácido etanodioico. S. R. 2N. Disuélvanse 126.048 gr. del ácido cristalizado, en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c.

Este ácido debe volatilizarse completamente, cuando se calienta en lámina de platino.

Ácido picrico. = F. b. — $C_6H_2OH(NO_2)_3$. = Pm. — 229.054. = E. — 229.054. = S. R. a saturación; contiene 11.63 gr. por litro y su normalidad aproximada es de $\frac{N}{20}$.

Ácido sulfhídrico. = F. b. — H_2S. = Pm. — 34.086. = E. — 17.043. Gas que se produce al tratar un sulfuro por un ácido fuerte, para lo cual se usa generalmente el sulfuro ferroso y los ácidos sulfúrico o clorhídrico, diluídos al 1/5. Como reactivo es preferible usar la corriente gaseosa producida en un aparato de Kipp o algún otro semejante; algunas veces se emplea la solución acuosa saturada del ácido, pero tiene la desventaja de descomponerse muy rápidamente por acción del aire. Se conserva en frasco de color amarillo moreno, bien tapado e invertido en una copa con agua.

Ácido sulfúrico concentrado. = F. b. — H_2SO_4. = Pm. — 98.086. = E. — 49.043. La d. del ácido comercial a 15° es 1.84 y contiene en peso 95.60% del ácido puro. Su normalidad aproximada es de $\frac{36}{N}$.

Ácido sulfúrico diluido. 2N. = Contiene 98.086 gr. del ácido puro por litro. Dilúyanse con agua destilada 102.60 gr. del concentrado, hasta completar 1000 c. c. El ácido sulfúrico usado para reactivo, no debe enturbiarse al agregarle la S. R. de nitrato de plata acidulada con nítrico (ausencia de ácido clorhídrico), no ha de producir coloración azul con la solución sulfúrica de sulfato de difenilamina (ausencia de ácido nítrico) y debe ser incoloro.

Ácido tánico. = F. b. — $HC_{14}H_9O_9$. = Pm. — 322.08. = E. — 322.08. = S. R. $\frac{N}{10}$. Disuélvanse 32.208 gr. del ácido en 5 c. c. de alcohol, y dilúyase con agua destilada, hasta completar 1000 c. c. Úsese la solución recientemente preparada.

Ácido tártrico. = F. b. — $H_2C_4H_4O_6$. = Pm. — 150.048. E. — 75.024. = S. R. 2N. Disuélvanse 150.048 gr. del ácido en agua destilada, hasta completar 1000 c. c. Úsese solución recientemente preparada.

Agua de barita. = S. R. a saturación; contiene 59.50 gr. de hi-

drato de bario por litro, y su normalidad aproximada es $\frac{4N}{10}$.
Disuélvanse 59.50 gr. de hidrato de bario (F. b. — Ba $(OH)_2$ + 8. H_2O. = Pm. — 315.514. = E. — 157.757) en agua destilada, hasta completar 1000 c. c.

Agua de bromo. = S. R. a saturación; contiene 3.23 gr. de bromo%.

Agua de cal. = S. R. a saturación; contiene 1.30 gr. de hidrato de calcio: F. b. — Ca $(OH)_2$ por litro. Pm. — 74.106. = E. — 37.053.

El agua segunda de cal medicinal, puede usarse como reactivo.

Agua de cloro. = S. R. a saturación; contiene 0.73 gr.% de cloro. Úsese solución reciente.

Agua de yodo. = S. R. a saturación; contiene 0.027 gr.% de yodo.

Agua regia.—Mézclense tres partes de ácido clorhídrico con una de nítrico.

Prepárese en el momento de usarse.

Albúmina.—Véa. Agua albuminosa.

Prepárese en el momento de usarse.

Amoníaco concentrado (hidrato de amonio). = F. b. — NH_4OH. = Pm. — 35.05. = E. — 35.05. La densidad del amoníaco comercial a 15°. es 0.905 y contiene en peso 26.65% de NH_3 ó 54.84 de NH_4OH. La normalidad aproximada es de $\frac{16}{N}$.

Amoníaco diluido. 2N. = Contiene 70.1 gr. de NH_4OH, por litro. Dilúyanse 128 gr. del concentrado hasta completar 1000 c. c.

Bicromato de potasio. = F. b. — $K_2Cr_2O_7$. = Pm. — 294.2. = E. — 49.033. = S. R. N. Disuélvanse 49.033 gr. de la sal en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c.

Carbonato de amonio. = F. b. $(NH_4)_2CO_3$. + H_2O = Pm. — 114.1 = E. — 57.05. = S. R. 2N.

Como el carbonato comercial contiene bicarbonato y carbamato, para transformarlo en carbonato se tratan 80 gr. por 20 c. c. de amoníaco concentrado y se diluye con agua destilada, hasta completar 1000 c. c.

Carbonato de bario. = F. b. — $BaCO_3$. = Pm. — 197.37. = E. — 98.685. Úsese en suspensión en agua, al 10%.

Carbonato de sodio anhidro. = F. b. — Na_2CO_3. = Pm. — 106.

E. — 53. = S. R. 2N. Disuélvanse 106.00 gr. de la sal, en agua destilada, y complétese el volumen a 1000 c. c.

Cianuro de potasio. = F. b. — KCN. = Pm. — 65.11. = E. — 65.11. = S. R. N. Disuélvanse 65.11 gr. de la sal, en agua destilada, y complétese el volumen a 1000 c. c.

Cloroformo. = F. b. — $CHCl_3$. = Pm. — 119.388. Debe ser neutro al papel de tornasol húmedo.

Cloruro áurico. = F. b. — $AuCl_3$. = Pm. — 303.58. = E. — 101.193. = S. R. $\frac{N}{10}$. Disuélvanse 10.12 gr. de la sal, en agua destilada, y complétese el volumen a 1000 c. c.

Cloruro de amonio. = F. b. — NH_4Cl. = Pm. — 53.502. = E. — 53.502. = S. R. 2N. Disuélvanse 107.004 gr. de la sal, en agua destilada, y complétese el volumen a 1000 c. c.

Cloruro de bario. = F. b. — $BaCl_2 + 2H_2O$. = Pm. — 244.322. E. — 122.161. = S. R. N. Disuélvanse 122.161 gr. de la sal, en agua destilada, y complétese el volumen a 1000 c. c. Esta solución debe ser neutra al tornasol y cuando se precipita por un exceso de ácido sulfúrico diluído, debe dar después de la filtración, un líquido límpido, que evaporado y calentado al rojo en cápsula de platino, no dejará residuo (ausencia de otras sales fijas).

Cloruro de calcio. = F. b. — $CaCl_2 + 6H_2O$. = Pm. — 219.086. = E. — 109.553. = S. R. N. Disuélvanse 109.043 gr. de la sal cristalizada en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c.

Cloruro estañoso. = F. b. — $SnCl_2 + 2H_2O$. = Pm. — 225.952. = E. — 112.976. = S. R. N. Disuélvanse 112.976 gr. de la sal, en 100 c. c. de ácido clorhídrico concentrado y complétese el volumen con agua destilada hasta 1000 c. c. Agréguese a la S. R. un pedazo de estaño, para conservarla.

Cloruro férrico anhidro. = F. b. — $FeCl_3$. = Pm. — 162.22. = E. — 54.073; Cloruro férrico hidratado. = F. b. — $FeCl_3 + 6H_2O$. = Pm. — 270.316. = E. — 90.105. = S. R. N. Disuélvanse 54.073 gr. del anhidro ó 90.105 gr. del hidratado, en agua destilada, y complétese el volumen a 1000 c. c. Agréguense unas gotas de ácido clorhídrico, para evitar hidrolisis.

Cloruro mercúrico. = F. b. — $HgCl_2$. = Pm. — 271.52. = E. —

135.76. = S. R. $\frac{N}{2}$. Disuélvanse en agua destilada 67.88 gr. de la sal cristalizada, y complétese el volumen a 1000 c. c.

Cloruro paladioso. = F.b.—$PdCl_2 + 2H_2O$. = Pm.—213.652.= E.—106.826.= S.R. $\frac{N}{2}$. Disuélvanse 53.413 gr. de la sal en agua destilada, y complétese el volumen a 1000 c. c.

Cloruro platínico. = F. b. — $PtCl_4 + 5H_2O$. = Pm. —427.12.= E. — 213.56. = S. R. $\frac{N}{20}$. Disuélvanse 10.678 gr. de la sal en agua destilada, y complétese el volumen a 1000 c. c.

Esta sal debe ser completamente soluble en alcohol y sometida a ignición dejar como residuo, platino.

Cromato de potasio. = F. b.— K_2CrO_4. = Pm. —194.20. = E.— 97.10. = S. R. N. Disuélvanse 97.10 gr. de la sal, en agua destilada, y complétese el volumen a 1000 c. c.

Ferricianuro de potasio. = F. b. — $K_3Fe(CN)_6$. = Pm. — 329.20. = E. — 109.733. = S. R. N. Disuélvanse 109.733 gr. de la sal en agua destilada, y complétese el volumen a 1000 c. c.

La solución concentrada de la sal, tratada por los ácidos, no debe producir efervescencia (falta de carbonatos) y con la S. R. de cloruro férrico, debe dar color pardo, sin turbiedad ni sombra verdosa. Se ha de preparar en el momento de usarse.

Ferrocianuro de potasio. = F. b. — $K_4Fe(CN)_6 + 3H_2O$. = Pm. — 422.348. = E. — 105.587. = S. R. N. Disuélvanse 105.587 gr. de la sal en agua destilada, y complétese el volumen a 1000 c. c.

La solución debe ser neutra al tornasol y no producir efervescencia con los ácidos.

Fosfato de amonio. = F. b. — $(NH_4)_2HPO_4$. = Pm.—132.132.= E. — 44.044. = S. R. N. Disuélvanse 44.044 gr. de la sal en agua destilada, y complétese el volumen a 1000 c. c.

Fosfato monoácido de sodio. = F. b. — $Na_2HPO_4 + 12H_2O$. = Pm.—358.24.= E. — 119.413. = S.R.N. Disuélvanse 119.413 gr. de la sal en agua destilada, y complétese el volumen a 1000 c. c.

Hipoclorito de calcio. = F. b. — $Cl_2O_2Ca + 4H_2O$. = Pm. — 215.054. = E. — 107.527. = S. R. N. Disuélvase el cloruro de cal del comercio en agua destilada y fíltrese. Para tener una solución de fuerza conocida, es necesario titular el producto co-

mercial, cada vez que se va a usar, como se indica al tratar de los reactivos para análisis volumétricos.

Hiposulfito de sodio. (Véa. Tiosulfato de sodio).

Mixtura magnesiana.—Disuélvanse 120.00 gr. de cloruro de magnesio en 250 c. c. de agua destilada, y, por otra parte, 166.00 gr. de cloruro de amonio en igual volumen de agua: mézclense las dos soluciones, añádanse 260.00 gr. de amoníaco concentrado y complétese el volumen a 1000 c. c. con agua destilada.

Molibdato de amonio. = F.b.—$(NH_4)_2MoO_4$. = Pm.—196.084. = E. — 98.042. = S. R. N.

Prep.—Trátense 81.008 gr. de ácido molíbdico, por 70 c. c. de amoníaco concentrado, complétese el volumen con agua destilada a 1000 c. c. y, en el momento de usarse, la porción necesaria de reactivo acidúlese con nítrico en exceso.

Esta forma de preparación es muy ventajosa, por tenerse una solución reactivo inalterable.

Nitrato de bario. = F. b. — $Ba(NO_3)_2$. = Pm. — 261.39. = E. — 130.695. = S. R. N. Disuélvanse 130.695 gr. de la sal en agua destilada, y complétese el volumen a 1000 c. c. Este reactivo no debe enturbiarse al tratarlo con la S. R. de nitrato de plata (ausencia de cloruros).

Nitrato de bismuto. = F. b. — $Bi(NO_3)_3 + 5H_2O$. = Pm. — 484.11 = E. — 161.37. = S. R. $\frac{N}{2}$. Disuélvanse 80.695 gr. de la sal en ácido nítrico diluído y complétese el volumen a 1000 c. c., con agua destilada.

Nitrato de cobalto. = F. b. — $Co(NO_3)_2 + 6H_2O$. = Pm. — 291.086 = E. — 145.543. = S. R. N. Disuélvanse 145.543 gr. de la sal, en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c.

Nitrato de plata. = F. b. — $AgNO_3$. = Pm. — 169.89. = E. — 169.89. = S. R. $\frac{N}{10}$. Disuélvanse en agua destilada 16.989 gr. de la sal cristalizada, y complétese el volumen a 1000 c. c.

Nitrato de plata amoniacal. = F. b. — Trátese la S. R. de nitrato de plata, por amoníaco diluído, hasta que una gota disuelva el precipitado formado.

Nitrato mercurioso. = F. b. — $Hg_2(NO_3)_2$. = Pm. — 525.22. =

E. — 262.61. = S. R. $\frac{N}{2}$. Disuélvanse 131.305 gr. de la sal en 100 c. c. de ácido nítrico diluído al 25%, complétese con agua destilada a 1000 c. c. Agréguese una gota de mercurio a la solución, para conservarla.

Nitrito de potasio. = F. b. — KNO_2. = Pm. — 85.11. = E. — 85.11. = S. R. N. Disuélvanse 85.11 gr. de la sal en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c. Úsese solución reciente.

Nitrito de sodio. = F. b. — $NaNO_2$. = Pm. — 69.01. = E. — 69.01 = S. R. N. Disuélvanse 69.01 gr. de la sal en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c. Úsese solución reciente.

Oxalato de amonio. = F. b. — $(NH_4)_2 C_2 O_4 + 2H_2 O$. = Pm. — 160.116. = E. — 80.058. = S. R. N. Disuélvanse 80.058 gr. de la sal en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c.

Evaporada hasta sequedad una porción del reactivo y sometida a ignición, no debe dejar residuo (ausencia de sales fijas).

Permanganato de potasio. = F. b. — $KMnO_4$. = Pm. — 158.03. = E. — 31.606. = S. R. N. Disuélvanse 31.606 gr. de la sal en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c. Es conveniente volver a destilar el agua, en el momento de preparar la solución reactivo. Úsese solución reciente y consérvese en frasco de color amarillo moreno.

Piroantimoniato de potasio. = F. b. — $K_2 H_2 Sb_2 O_7 + 7H_2 O$. = Pm. — 558.728. = E. — 279.364. S. R. a saturación. Contiene 4.00 gr. de la sal por litro.

Potasa cáustica (hidrato de potasio). = F. b. — KOH. = Pm. — 56.108. = E. — 56.108. = S. R. 2N. Contiene 112.216 gr. por litro, de potasa pura. Como la potasa comercial contiene de 90 a 95% de pura, hay que tener presente este dato al preparar la S. R.

Sosa cáustica (hidrato de sodio). = F. b. — NaOH. = Pm. — 40.008. = E. — 40.008. = S. R. 2N. Contiene 80.016 gr. por litro de sosa pura. Al preparar el reactivo, hay que tener presente que la sosa comercial contiene de 90 a 95% de real.

Sulfato cúprico. = F. b. — $CuSO_4 + 5H_2 O$. = Pm. — 249.72. =

E. — 124.86. = S. R. $\frac{N}{2}$. Disuélvanse en agua destilada 62.43 gr. de la sal cristalizada, y complétese el volumen a 1000 c. c.

Sulfato cúprico amoniacal.—Trátese la S. R. de sulfato cúprico por amoníaco, hasta que una gota disuelva el precipitado formado.

Sulfato de cinc. = F. b. — $ZnSO_4 + 7H_2O$. = Pm. — 287.552. = E.—143.776. = S. R. $\frac{N}{2}$. Disuélvanse 71.89 gr. de la sal en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c.

Sulfato de magnesio. = F.b.— $MgSO_4 + 7H_2O$. = Pm.—246.502. = E. — 123.251. = S. R. $\frac{N}{2}$. Disuélvanse 61.63 gr. de la sal en agua destilada, hasta completar 1000 c. c.

Sulfato de potasio. = F. b. — K_2SO_4. = Pm. — 174.27. = E. — 87.135. = S. R. N. Disuélvanse 87.135 gr. de la sal en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c.

Sulfato ferroso. = F. b. — $FeSO_4 + 7H_2O$. = Pm. — 278.022. = E. — 139.011. = S. R. $\frac{N}{2}$. Disuélvanse 69.505 gr. de la sal en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c. Añádanse unas gotas de ácido sulfúrico, y unos pedazos de alambre de fierro puro, para su conservación, y úsese solución reciente.

Sulfocianuro de amonio.—Véa. Tiocianato de amonio.

Sulfocianuro de potasio.—Véa. Tiocianato de potasio.

Sulfuro de amonio. = F. b. — $(NH_4)_2S$. = Pm. — 68.154. = E. — 34.077. Satúrense 500 c. c. de S. R. 2N de amoníaco con ácido sulfhídrico, añádase S. R. 2 N. de amoníaco, hasta completar 1000 c. c. Normalidad aproximada: 2N. Consérvese en frasco de color amarillo moreno.

Esta solución debe ser incolora y, como se descompone, hay que renovarla de tiempo en tiempo.

Sulfuro de amonio amarillo. = F. b. — $(NH_4)_2S_x$. Agréguese una pequeña cantidad de azufre en polvo, a la solución anterior. Hay que evitar un exceso de azufre, porque produciría polisulfuro rojo.

Esta solución debe ser amarilla y no roja, y se ha de conservar en frasco de color amarillo moreno.

Tiocianato de amonio. = F. b. — NH_4CNS. = Pm. — 76.122. =

E. — 76.122. = S. R. $\frac{N}{2}$. Disuélvanse 38.06 gr. de la sal en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c.

Esta solución no debe enturbiarse antes de cinco minutos, al agregarle S. R. de cloruro de bario (límite de sulfatos) ni producir coloración rosada al añadir unas gotas de ácido nítrico (ausencia de hierro).

Tiocianato de potasio. = F. b. — $KCNS$. = Pm. — 97.18. = E. — 97.18. = S. R. $\frac{N}{2}$. Disuélvanse 48.59 gr. de la sal en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c. Esta solución debe ensayarse en las mismas condiciones que el tiocianato de amonio.

Tiosulfato de sodio. = F.b.—$Na_2 S_2 O_3 + 5H_2 O$. = Pm.—248.22. = E. — 124.11 = S. R. N. Disuélvanse 124.11 gr. de la sal en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c.

Yoduro de potasio. = F.b.—KI. = Pm.—166.02 = E.—166.02. = S. R. $\frac{N}{2}$ Disuélvanse 83.01 gr. de la sal en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c. Esta solución debe conservarse en frasco de color moreno obscuro y renovarse frecuentemente.

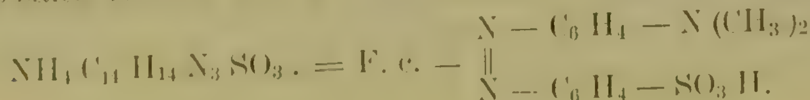
Reactivos indicadores.—Según la teoría moderna de las soluciones, se denominan indicadoras las materias colorantes de naturaleza ácida o básica, que, no disociadas, deben tener un color distinto al que presentan en estado de iones. Debido a este cambio de coloración, se emplean para reconocer la presencia de algunas substancias o el término de las reacciones químicas; preferentemente en análisis volumétricos.

Ácido rosolico o coralina. = F. b. — $C_{20} H_{16} O_3$. — Disuélvase 1.00 gr. de ácido en 10 c. c. de alcohol y complétese a 100 c. c. con agua destilada.

Este indicador produce coloración amarilla con los ácidos y roja con los álcalis.

Anaranjado de metilo, heliantina, tropeolina D o anaranjado de Poirrier III

Con estas denominaciones se conoce en el comercio el ácido paradimetilamidoazobencenosulfónico = F.b. — $HC_{14} H_{14} N_3 SO_3$ = o las sales de sodio o de amonio = F. b. — $NaC_{14} H_{14} N_3 SO_3$. o



Disuélvanse 0.02 gr. en agua caliente, enfríese y fíltrese. Este reactivo cambia al amarillo con álcalis y al rojo con los ácidos fuertes. Excelente indicador de los ácidos y bases fuertes; los ácidos débiles casi no tienen influencia sobre él, por lo cual se usa como indicador en la dosificación alcalimétrica de los carbonatos.

Cochinilla.—(*Coccus cacti*, L.). Macérense 3 gr. de cochinillas en 250 c. c. de alcohol a 25°, durante cinco días, y fíltrese. Este reactivo cambia al violeta con los álcalis y al rojo amarillo con los ácidos. Se usa en la busca de alcaloides, ácidos inorgánicos, carbonatos alcalinos y alcalinoterrosos, y ácido fosfórico con las soluciones volumétricas de las sales de uranio. Con dicho ácido fosfórico produce color verde al final de la reacción.

Cúrcuma. (*Curcuma longa*, L.). Macérese el polvo de la raíz varias veces en agua destilada, hasta que casi no salga colorida; séquese en la obscuridad, macérese durante cinco días con alcohol y fíltrese. El papel reactivo se prepara impregnando en la solución papel blanco sin cola.

Este reactivo toma color moreno con los álcalis; los ácidos no lo modifican.

El papel se usa con especialidad para reconocer el ácido bórico.

Fenoltaleína.—Disuélvase 1.00 gr. en alcohol a 86%, hasta completar 100 c. c.

Este indicador es muy sensible y se usa en la investigación de ácidos, tanto inorgánicos como orgánicos, y álcalis, a excepción del amoníaco.

Con los álcalis cambia al rojo y con los ácidos se descolora. Es muy sensible al ácido carbónico, por lo cual no es de recomendarse para dosificar carbonatos.

Hematoxilina.—Principio extraído del palo de Campeche. Disuélvase 1.00 gr. de hematoxilina en alcohol, hasta completar 100 c. c.

Este indicador cambia al violeta con los ácidos y al amarillo con los álcalis.

Muy usado en la titulación de los alcaloides, aunque ya en menor escala que antes, desde que se emplea la yodeosina.

Lacmoide o resorcina azul.= F. b.—$C_{12}H_9O_8N$.—Sustancia preparada calentando 100 partes de resorcina con 5 de nitrito de sodio y 5 de agua a no muy alta temperatura.

Este indicador se prepara disolviendo en alcohol 0.20 gr. de lacmoide purificado, hasta completar 100 c. c.

Este reactivo produce con las soluciones ácidas color rojo y con los álcalis azul. Es análogo al tornasol.

Usado en la titulación de los ácidos y bases fuertes; impropio para los débiles y ácido nitroso.

Subacetato de plomo.—Papel reactivo. Se trata una solución de acetato de plomo con lejía de sosa, hasta que se vuelva a disolver el precipitado formado; en esta solución se impregna papel blanco sin cola.

Este papel es muy sensible al ácido sulfhídrico; a la menor huella de él ennegrece.

Tornasol.—Para obtener buena tintura de tornasol, se trata el tornasol en cubos del comercio, en B. M., con alcohol, agitando frecuentemente; la solución es decantada y se repite la operación tres veces, para separar la materia colorante inútil, y el residuo se trata con agua caliente. Como es muy difícil filtrar esta solución, se deja reposar varios días en una copa de fondo ancho, después se transvasa con sifón el líquido, se concentra a un tercio de su volumen, se sobresatura con ácido acético, se evapora en B. M. hasta consistencia de jarabe y se trata con gran cantidad de alcohol a 90%. Por este medio, la sustancia colorante azul se precipita, quedando en solución la violeta. El residuo se separa del líquido por filtración y se disuelve en c. b. de agua caliente, de manera que tres gotas de esta solución sean suficientes para producir color bastante visible a 50 c. c. de agua. Esta solución se conserva en frasco tapado con algodón, de suerte de permitir el contacto con el aire, y se le agregan unas gotas de cloroformo, pues de lo contrario se modifica la materia colorante.

El papel se prepara impregnando papel blanco, sin cola, en la solución anterior, diluída al 50% y acidulada o alcalizada, según el caso, con la menor cantidad posible de ácido sulfúrico o sosa diluídos.

Este reactivo es muy usado en la titulación de los ácidos minerales y orgánicos, bases fuertes y carbonatos en solución caliente.

Yodeosina o tetrayodofluoresceina. = F. b. — $C_{20}H_8I_4O_5$.—Disuélvanse 0.10 gr. en 100 c. c. de alcohol.

Este indicador cambia a rosado con las soluciones alcalinas y se descolora con las ácidas; es muy usado en la investigación de los alcaloides.

Reactivos volumétricos.

Los reactivos volumétricos se dividen en normales y empíricos.

Los primeros contienen por litro el equivalente de hidrógeno en gramos, y se subdividen en doble-normales, medio-normales, quinto-normales, decinormales, quincuagésimo-normales, centinormales, etc., según que contengan por litro, el doble, la mitad, la quinta, la décima, la quincuagésima o la centésima parte de su equivalente químico.

Los reactivos empíricos contienen una cantidad determinada de sustancia, sin tener en cuenta su equivalente químico.

Los reactivos volumétricos pueden ser alcalimétricos, acidimétricos, oxidantes, reductores o precipitantes.

Para preparar todos estos reactivos, es necesario hacer uso de aparatos de medida, exactamente graduados a la temperatura de $\frac{15^\circ}{4^\circ}$, perfectamente limpios y secos. Generalmente se obtienen en estas condiciones, tratándolos por una solución sulfúrica caliente de bicromato de potasio, que se prepara agregando poco a poco una solución acuosa concentrada de bicromato de potasio, en ácido sulfúrico concentrado, hasta que comience a precipitar; se deja el líquido en contacto con el aparato durante 24 horas, se lava después varias veces con agua dest. y, por último, dos veces con alcohol puro, y se seca.

Todos estos reactivos deben prepararse a 15°. Cuando no se opera a esta temperatura, se recurre à tablas especiales, que indican la corrección necesaria para cada solución.

Es necesario conservarlos en frascos de vidrio de buena calidad, perfectamente limpios, secos y tapados.

Con el fin de que conserven siempre la misma concentración, es conveniente agitar el frasco que contiene la solución, antes de usarla, para que el líquido condensado en la parte superior del frasco, se mezcle con el restante; también es necesario secar la boca y el tapón del frasco, después de haber hecho uso del contenido.

Para darse idea exacta de los cálculos que se hacen en las titulaciones, bastarán los ejemplos siguientes:

Titulación del ácido clorhídrico normal.

Al preparar los reactivos para titular, es conveniente hacer las soluciones un poco más concentradas y unos 50 ó 100 c. c., más de los necesarios para las titulaciones. Teniendo en cuenta lo antes expuesto, se ha preparado una solución de ácido clorhídrico un poco más concentrada; supongamos que se han necesitado para neutralizar 10 c. c. de esta solución, 12 c. c. de una normal de carbonato de sodio, y como las soluciones normales se corresponden volumen a volumen, se tendrán que agregar 2 c. c. de agua a cada 10 c. c. de la solución o sea 200 c. c. de agua para cada litro.

Titulación de una solución empírica de nitrato de plata..—Esta solución generalmente se hace de manera que 1 c. c. corresponda a 0.01 gr. de cloruro de sodio. 10 c. c. de la solución de nitrato de plata han necesitado para precipitar totalmente la plata, 11.5 c. c. de una solución de cloruro de sodio al 1%, y como se desea que cada c. c. corresponda a 0.01 gr. de cloruro de sodio, se tendrán que agregar a cada 10 c. c., 1.5 c. c. de agua o sea 150 para cada litro.

Ácido clorhídrico N.—1000 c. c. contienen 36.468 gr.

Se diluye el ácido clorhídrico concentrado hasta 1.020 de d. y se titula con una cantidad determinada de carbonato de sodio, usando como indicador el naranjado de metilo, calculándose de esta manera la cantidad de agua que hay que agregar para que tenga la cantidad exacta.

El carbonato de sodio puro y anhidro que se utiliza para esta operación, se prepara de la manera siguiente:

El bicarbonato de sodio químicamente puro del comercio, se disuelve en agua a una temperatura de 60° a 65°, hasta saturación, se filtra en caliente, se recibe en un vaso de vidrio de Jena, se coloca en agua fría y se agita enérgicamente para obtener una cristalización fina; se escurre con la tromba y se repite esta operación hasta que 3.00 disueltos en ácido nítrico diluído químicamente puro, no den reacción de sulfatos o cloruros. Generalmente son suficientes dos tratamientos para obtener la sal químicamente pura; después se seca a 100° y se conserva

en frascos bien tapados, para utilizar las cantidades necesarias para el siguiente tratamiento.

15.00 gr. de la sal así obtenida se colocan en una cápsula de platino y se calientan en B. de arena entre 250° y 300°, durante una hora; se dejan enfriar en un desecador con cloruro de calcio, y del producto así obtenido, se pesan aproximadamente 2.00 gr., que se colocan en un tubo para pesadas; se calienta a 120° en estufa, hasta peso constante; se disuelve en agua dest. y se utiliza esta solución para titular las soluciones ácidas.

Ácido nítrico N.—1000 c. c. contienen 63.018 gr.

Se diluyen 95.00 gr. del ácido concentrado. D = 1.42, hasta completar 1000 c. c. y se titula como el clorhídrico.

Ácido oxálico N.—1000 c. c. contienen 63.024 gr. del cristalizado ó 45.008 del anhidro.

Como el ácido oxálico sirve de base para la preparación de otros reactivos, es necesario obtenerlo muy puro, lo que se consigue de la manera siguiente:

500.00 gr. del químicamente puro del comercio, se disuelven en 500.00 gr. de ácido clorhídrico puro e hirviente, de D = 1.075; se filtra en un embudo para filtraciones en caliente y se recoge en un vaso de vidrio de Jena, colocándolo en un recipiente con hielo, para enfriarlo, y agitando enérgicamente para obtener un precipitado fino. El obtenido se separa de las aguas madres, por filtración, y se escurre por medio de la tromba; el ácido obtenido se disuelve en la menor cantidad de ácido clorhídrico de la misma d. anterior; se precipita y se filtra en las condiciones antes dichas; se lava dos veces con agua helada, se cristaliza tres veces, haciendo soluciones saturadas en agua caliente y agitando con frecuencia para obtener un precipitado fino; filtrando en la última operación en caliente, para separar algún cuerpo insoluble que pudiera contener; se escurre perfectamente con la tromba y se seca al aire entre hojas de papel filtro.

Con estos tratamientos se obtiene un ácido perfectamente puro, que se reconoce disolviendo 2.00 gr. en ácido nítrico diluído químicamente puro. Tratando esta solución por la S. R. de nitrato de plata no ha de dar la menor reacción de cloruro, y 5.00 gr. volatilizados en cápsula de platino tarada, no deben dejar residuo.

Para hacer anhidro el ácido oxálico cristalizado obtenido, se calienta a 60° hasta peso constante.

Para preparar el reactivo, que generalmente es deci-normal. se disuelven 6.3018 gr. del cristalizado ó 4.5008 del anhidro, en agua que contenga 50 c. c. de ácido sulfúrico concentrado, y se completa el volumen a 1000 c. c. La solución preparada en estas condiciones, se conserva perfectamente cerca de un año.

Ácido sulfúrico N.—1000 c. c. contienen 49.043 gr.

Se diluyen 52.00 gr. del ácido concentrado de D = 1.84, hasta completar 1000 c. c., y se titula como el ácido clorhídrico.

Anhidrido arsenioso $\frac{N}{10}$. —1000 c. c. contienen 4. 948 gr.

Se purifica el anhidrido arsenioso para preparar el reactivo. disolviéndole en ácido clorhídrico químicamente puro. caliente al 1—2; se filtra. se recoge en un vaso de vidrio de Jena, se enfría y se agita frecuentemente; se decantan las aguas madres. se lavan los cristales varias veces, hasta que las aguas del lavado no dan reacción de cloruros; se seca en B. M., se sublima y se coloca 24 horas en un desecador con cloruro de calcio el producto sublimado; se pesan exactamente 4.948 gr., se disuelven en una cápsula de porcelana en la menor cantidad de solución de sosa; se vierte la solución en un matraz de un litro. se lava varias veces la cápsula con agua, agregando los líquidos en el matraz; se agrega al líquido de éste una gota de S. R. de fenoltaleína y después ácido sulfúrico diluído químicamente puro. hasta que la última gota de este ácido descolore el contenido del matraz; separadamente se disuelven 20.00 gr. de carbonato de sodio químicamente puro en 500 c. c. de agua fría. se filtra y se agrega la solución en el matraz que contiene la solución de ácido arsenioso. Si el líquido cambia a rosa se agrega gota por gota ácido sulfúrico diluído. hasta que la última descolore el líquido; se lleva éste a la temperatura de 15° y se completa el volumen a un litro.

Bicromato de potasio $\frac{N}{10}$. —1000 c. c. contienen 4.9033 gr.

El bicromato de potasio químicamente puro del comercio. se disuelve hasta saturación en agua hirviendo. se filtra caliente. se enfría agitando constantemente para obtener una cristalización fina, se escurre el precipitado con tromba, se vuelve a

precipitar, cristalizar, etc., como en la operación anterior, dos veces más, y se seca en estufa entre 125° y 130°, hasta obtener peso constante. De la sal así purificada se pesan 4.9033 gr. y se disuelven en agua hasta completar 1000 c. c.

Cloruro de sodio $\frac{N}{10}$. — 1000 c. c. contienen 5.846 gr.

Esta solución generalmente se emplea para titular las soluciones de plata, de manera que hay que emplearlo completamente puro, lo cual se logra de la manera siguiente:

Una solución acuosa saturada en frío de cloruro de sodio químicamente puro, se filtra, se hace pasar una corriente de gas clorhídrico, lavado previamente en solución concentrada de ácido clorhídrico, hasta que cese de precipitar; teniendo la precaución de que se conserve el líquido frío, se filtra y escurre con tromba; se vuelve a disolver en las condiciones anteriores en la menor cantidad posible de agua, se vuelve a precipitar y escurrir como precedentemente; se lava y se escurre tres veces con muy poca cantidad de agua helada y se coloca en la estufa entre 120° y 130°, hasta obtener peso constante.

Hidrato de bario $\frac{N}{10}$.—1000 c. c. contienen 15.7757 gr.

Se disuelven 20.00 gr. de hidrato de bario cristalizado en 1100 c. c. de agua, se deja reposar dos días, se decanta la solución clara, para separar el carbonato de bario que se ha depositado, se pasa rápidamente a un frasco bien tapado y se titula con ácido clorhídrico decinormal, usando como indicador la fenoltaleína. Es conveniente anotar su título y no agregar la cantidad de agua correspondiente, para evitar la alteración que podría haber por la presencia del gas carbónico en el agua que se va á agregar. Se conservará la solución en frasco provisto de llave en la parte inferior y poniendo una capa de petróleo neutro en la superficie del reactivo.

Hidrato de potasio N.—1000 c. c. contienen 56.108 gr.

65.00 gr. de hidrato de potasio químicamente puro se lavan rápidamente con agua, para separar el carbonato que se ha formado en la superficie; se disuelven en agua dest., hasta completar 1000 c. c., y se titula con el ácido clorhídrico N., usando como indicador el naranjado de metilo.

Esta solución se conserva en frascos cerrados con tapón de caucho.

Hidrato de potasio alcohólico $\frac{N}{2}$.—Se disuelven 36.00 gr. de hidrato de potasio en 20 c. c. de agua; se agrega a la solución alcohol al 96%. hasta completar 1000 c. c.; se deja en reposo dos días, se decanta el líquido claro y se titula con ácido sulfúrico $\frac{N}{2}$, usando como indicador fenoltaleína.

El alcohol que se emplea para preparar este reactivo debe ser puro, lo cual se reconoce en que calentado con potasa no produce coloración.

Esta solución se conserva en frascos cerrados con tapón de goma.

Hidrato de sodio.—1000 c. c. contienen 40.008 gr.

45.00 gr. de hidrato de sodio se lavan en las mismas condiciones que el de potasio; para separar el carbonato, se disuelven hasta completar 1000 c. c. y se titulan con el ácido clorhídrico N., usando como indicador el naranjado de metilo.

Esta solución se conserva en frascos cerrados con tapón de caucho.

Yodo $\frac{N}{10}$.—1000 c. c. contienen 12.692 gr.

Se disuelven 22.00 gr. de yoduro de potasio en la menor cantidad de agua, se agregan a esta solución, 12.7 gr. de yodo, se agita hasta que todo el yodo esté disuelto y se completa a 1000 c. c.

Esta solución se titula con una $\frac{N}{10}$ de anhidrido arsenioso, de la manera siguiente:

20 c. c. de la solución de yodo se colocan en un matraz de Erlenmeyer; se agrega con una bureta la solución de anhidrido arsenioso; cuando el líquido toma color amarillento, se agregan 2 c. c. de solución de engrudo de almidón, se sigue adicionando gota a gota la solución de anhidrido arsenioso, hasta que una gota haga desaparecer el color azul del líquido.

La solución de engrudo de almidón se prepara agregando 0.50 gr. de almidón en polvo a 100 c. c. de agua hirviendo, se continúa la ebullición dos minutos, se deja enfriar y se filtra.

Nitrato de plata $\frac{N}{10}$. —1000 c. c. contienen 16.989 gr.

Se disuelven 17.00 gr. de nitrato de plata químicamente puro en agua dest., hasta completar 1000 c. c.

Se titula esta solución de la manera siguiente:

Se vierten 20 c. c. de ella en una matraz de Erlenmeyer; se le agregan 2 a 3 gotas de S. R. de cromato de potasio y, con una bureta, se agrega S. $\frac{N}{10}$ de cloruro de sodio, hasta que pase el líquido del amarillo al ligeramente rosado.

Permanganato de potasio $\frac{N}{10}$. —1000 c. c. contienen 3.1606 gr.

Se disuelven 3.25 gr. de permanganato de potasio químicamente puro en agua dest., hasta completar 1000 c. c.; se deja esta solución 15 días sin titular, con objeto de que la materia orgánica que contenga el agua, se destruya. Con esta precaución se conserva este líquido mucho tiempo sin alterarse. Se titula poniendo en un matraz de Erlenmeyer, 25 c. c. de ácido oxálico $\frac{N}{10}$ y 10 c. c. de sulfúrico diluído al 50%, que se deslíen en 200 c. c. de agua dest.; se calienta a 70° y se agrega con una bureta de llave la solución de permanganato, hasta que se observa ligero color rosado; se espera cinco minutos y si se descolora el líquido, se agrega con precaución permanganato, hasta que se observa un ligerísimo tinte rosa que persiste cinco minutos.

Tiocianato de potasio $\frac{N}{10}$. —1000 c. c. contienen 9.718 gr.

Se disuelven 10.00 gr. de tiocianato de potasio químicamente puro en agua dest., hasta completar 1000 c. c.

Para titular esta solución se colocan en un matraz de Erlenmeyer 20 c. c. de solución $\frac{N}{10}$ de nitrato de plata, se diluyen con agua dest. a 50 c. c., se agrega un c. c. de una solución de alumbre de hierro y de amonio saturada en frío y 5 c. c. de ácido nítrico, libre de óxidos inferiores de nitrógeno, y con una bureta se añade la solución de tiocianato agitando constantemente, hasta que se observa ligera coloración rosa persistente.

Tiosulfato de sodio $\frac{N}{10}$. —1000 c. c. contienen 24.822 gr.

Como este reactivo se altera con facilidad por la acción del ácido carbónico que contiene el agua, es conveniente preparar una solución que contenga exceso de la sal, la cual solución se deja 15 días sin titular, con objeto de que el ácido carbónico contenido en el agua haya terminado su efecto. Así dicha solución se conserva bien cerca de un año.

Se disuelven 25.00 gr. de la sal en agua dest. hervida, hasta completar 1000 c. c.; se esperan 15 días y se titula con solución $\frac{N}{10}$ de yodo, de la misma manera que se titula la solución de yodo por el anhidrido arsenioso.

Reactivos especiales.

Reactivo de Barfoed.—Véa. Dextrina.

Reactivo de Barreswill.—Disuélvanse en 200 c. c. de agua, 60 gr. de potasa cáustica y 40 gr. de tartrato de potasio; en otro vaso disuélvanse 65 gr. de sulfato cúprico en 560 c. c. de agua y mézclense las dos soluciones.

Reactivo de Becchi modificado por Del Torre.

SOLUCIÓN NÚM. 1.

Nitrato de plata..........	1.00	gr.
Alcohol a 98%	200	c. c.
Éter sulfúrico..................................	40	,,
Ácido nítrico..........	0.10	gr.

SOLUCIÓN NÚM. 2.

Alcohol amílico..................................	100	c. c.
Aceite de colza..................................	15	,,

El aceite que se emplea para preparar este reactivo, ha de ser obtenido por expresión en frío y apenas colorado, y debe ser filtrado en estufa de agua caliente, antes de preparar el reactivo.

Reactivo de Bettendorf.—Solución saturada de cloruro estañoso en ácido clorhídrico concentrado.

Reactivo de Bougault.—Se disuelven 20.00 gr. de hipofosfito de sodio en 20 c. c. de agua, se agregan en seguida 20 c. c. de

ácido clorhídrico concentrado (d = 1.17) y se filtra por algodón.

Carbazol.—S.—Bifenilimida. Cuerpo cristalizado en láminas blancas, fusible a 238°, insoluble en agua; soluble en alcohol, éter, cloroformo, benzina y ácido acético. El ácido sulfúrico lo disuelve colorándose en amarillo si dicho ácido es puro. Si contiene cloro, bromo, yodo o ácido crómico, la coloración es verde.

U.—Como reactivo para reconocer algunas aguas destiladas, con las cuales da reacciones características.

El reactivo sulfocarbazótico se compone de:

Carbazol	0.15	
Ácido sulfúrico químicamente puro..	100	c. c.

Disuélvase.

Reactivo de Esbach.—Disuélvanse 10 gr. de ácido pícrico y 20 de cítrico en agua destilada, y complétese el volumen a 1000 c. c.

Reactivo de Fehling.

Fórmula de Soxhlet.

Solución núm. 1.—Disuélvanse 69.278 gr. de sulfato cúprico químicamente puro ($Cu\ S\ O_4 .5H_2\ O$) en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c.

Solución núm. 2.—Disuélvanse 346 gr. de tartrato de potasio y sodio químicamente puro (sal de Seignette) y 103 gr. de sosa cáustica, en agua destilada y complétese el volumen a 1000 c. c.

10 c. c. de la solución núm. 1 y 10 de la 2, más 80 c. c. de agua, corresponden a 0.099 gr. de glucosa.

Fórmula de Violette.

1.—Disuélvanse 260 gr. de sal de Seignette en 200 c. c. de agua y agréguense 500 gr. de lejía de sosa a 24° B.

2.—Disuélvanse 36.46 gr. de sulfato cúprico químicamente puro en 140 c. c. de agua.

3.—Mézclense las dos soluciones, poniendo la segunda en la primera; agítese y complétese a 1 litro con agua destilada. 10 c. c. de este reactivo corresponden a 0.05263 gr. de glucosa.

Reactivo de Halphen.—Partes iguales de alcohol amílico y sulfuro de carbono, y 1% de azufre.

Reactivo de Nessler.—Disuélvanse en una cápsula de porcelana,

6 gr. de cloruro mercúrico en 50 c. c. de agua; agréguese a este líquido una solución de 7.40 gr. de yoduro de potasio en 50 c. c. de agua; déjese reposar, decántese el líquido y lávese el precipitado tres veces con 20 c. c. de agua fría, decantando las aguas del lavado. Disuélvase el precipitado con una solución concentrada de 5 gr. de yoduro de potasio en agua, y viértase en un matraz de 100 c. c.; agréguese a este líquido, una solución concentrada de 20 gr. de sosa en agua; después de enfriarse complétese el volumen, con agua, a 100 c. c.; déjese reposar y fíltrese en un frasco amarillo moreno.

El agua empleada para la preparación de este reactivo ha de estar exenta de amoníaco y sales de amonio, lo que se consigue destilándola con 5% de ácido sulfúrico, desechando la primera porción del destilado (que sirve para lavar el condensador) y aprovechando sólo el 80% restante.

Reactivo de Tanret.—Disuélvanse 3.32 gr. de yoduro de potasio y 1.35 de cloruro mercúrico en 20 c. c. de ácido acético cristalizable, y complétese con agua destilada a 60 c. c.

REGALIZ.—Véa. Orozuz.

RESINA DE ESCAMONEA.—Véa. Escamonea.

ID. „ GUAYACÁN.—Véa. Guayacán.

ID. „ TREMENTINA.—Véa. Brea.

RESORCINA.—S.—Resorcinol, metadioxibenceno, metadihidroxibenceno y metaoxifenol; resorcinum, en lat.; résorcine, en fr.; resorcinol, en ing. = F. b. — $C_6 H_6 O_2$ o $C_6 H_4 (OH)_2$. = Pm.— 110.048.

Carac.—Se presenta en prismas romboidales o en agujas cortas y gruesas. Es incolora, de ligero olor especial y de sabor al principio dulce y después amargo. Se disuelve a 25° en 0.5 partes de agua y en poco más de alcohol; en agua y en alcohol hirvientes es muy soluble; se disuelve fácilmente en éter y en glicerina y difícilmente en cloroformo, sulfuro de carbono y benceno. Por acción del aire y de la luz toma tinte rosa. Cuando se calienta entre 109° y 111°, se funde; hierve a 276.5°, y a temperatura más alta se volatiliza sin dejar residuo. Si se trata por exceso de ácido nítrico, forma trinitrorresorcina (ácido oxipícrico), que es materia colorante amarilla parecida al ácido pícrico. La solución acuosa tiene reacción neutra o ligeramente ácida, reduce el licor de Fehling y el nitrato de plata amoniacal,

y adicionada de S. R. de agua de bromo, da precipitado blanco en copos, de tribromorresorcina. La solución acuosa diluída, tratada por un poco de ácido sulfúrico diluído y por una gota de S. R. de nitrito de sodio, desarrolla color amarillo, que por acción de temperatura moderada cambia al anaranjado. Disolviendo unos cristales de resorcina en S. R. de potasa, agregando un poco de cloroformo y calentado a temperatura moderada, se produce hermoso color carmín.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Calentada en lámina de platino debe volatilizarse sin dejar residuo (ausencia de impurezas fijas). La solución acuosa al 10% ha de ser completamente incolora (ausencia de productos empireumáticos), y no desprenderá olor de fenol cuando se calienta. La solución acuosa al 1/200, deberá dar con S. R. de percloruro de hierro, color azul violeta, que cambia al amarillo por adición de S. R. de amoníaco (distinción de catecol y de quinol). Tratada por S. R. de acetato de plomo, no ha de producir precipitado (ausencia de catecol).

P. TERP.—Antiséptica, usada tópicamente en el tratamiento de soriasis, pitiriasis y eczema seborreico; poco contra las anginas y menos en la curación de heridas.

Ds.—Al exterior soluciones al 10% en glicerina, y pomadas al 10%.

RESORCINA AZUL.—Véa. Reactivos químicos.

RETAMA DE ESCOBAS.—Véa. Esparteína.

RESINOLADOS O UNGÜENTOS.—Medicamentos para uso exterior, blandos, compuestos de grasa, resina y una o varias sustancias medicinales.

ROMERO.—S.—Folium rosmarini, en lat.; romarin y feuille de romarin, en fr.; rosemary, en ing.

N. t.—*Rosmarinus officinalis*, L., Labiadas.

A. vg.—Región mediterránea de Europa y cultivada en diversas localidades templadas de la República.

Pts. us.—Las hojas y las flores.

Descr.—Hojas opuestas, sentadas, lineales, generalmente de 0.03 m. de largo, coriáceas, de borde reflejado, lampiñas, verde oscuro en el haz y cubiertas de pelos blancos y estrellados en el envés; olor agradable y sabor amargo y alcanforado. Inflores-

cencias espiciformes; flores bilabiadas, corola irregular, de color azul pálido, con pequeñas manchas violetas interiormente; el lobo del labio inferior es más grande; no hay más que 2 estambres, cuyas anteras tienen un solo lóculo. Olor y sabor aromáticos, parecidos a los de las hojas.

E. colh.—En primavera.

COMP. Q.—El principal componente es un aceite esencial, en la proporción de 1.5%, de color amarillo verdoso, flúido, de olor aromático alcanforado, sabor amargo, cuya D. a 15° varía de 0.900 a 0.920, es dex.: $a_D = + 0°45'$ a $+ 15°$ y contiene pineno, canfeno, cineol y borneol. Contiene, además, un principio amargo, tanino y resina.

FORM. FARM.

Tintura.—S.—Tinctura rosmarini, en lat.; teinture de romarin, en fr.; tincture of rosemary, en ing.

Prep.—Romero en polvo (tamiz núm. 40) 200.00
Alcohol a 80% .... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se vuelve a abrir, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación, agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Alcoholato de romero compuesto.—S.—Agua cefálica y de la reina de Hungría; alcoholatum rosmarini compositum, en lat.; alcoolat de romarin, en fr.; compound alcoholate of rosemary, en ing.

Prep.—Hojas secas de romero en polvo (tamiz núm. 40) y flores de alhucema en polvo (tamiz núm. 40) .... ãã 100.00
Agua .... c. b.
Alcohol a 80% .... 1000 c. c.

Mézclense los polvos, humedézcanse con c. b. de agua y a las

12 horas agréguese el alcohol, déjese macerar 48 horas y destílese hasta obtener 1000 c. c. de producto.

P. TERP.—Al interior se usa como estomáquico; al exterior como excitante de la piel.

Ds.—Infusión hasta al 2%. Seis gotas de esencia en 24 horas.

ROSA DE CASTILLA.—S.—Flos rosæ, en lat.; fleur de rose y rose a cent feuilles, en fr.; cabbage rose, en ing.

N. t.—Rosa centifolia, Linn., Rosáceas.

A. vg.—Cultivada en numerosas localidades de la República, principalmente en las templadas y frías.

Pts. us.—Los pétalos.

Descr.—Pétalos obovales, redondeados o cordiformes, más anchos que largos, un poco cóncavos, enteros, lampiños y de color rosado.

Su olor es agradable y su sabor dulce y astringente.

E. coln.—Las rosas deben cortarse antes de su completo desarrollo y secarse a la sombra. Su conservación ha de hacerse en envases bien cerrados, para evitar la volatilización del aceite esencial.

COMP. Q.—Contiene un glucósido (quercitrina), ácido gálico, goma, materia resinosa, corta cantidad de aceite volátil, tanino, materia colorante, azúcar, almidón y grasa.

FORM. FARM.

Polvo de rosa.—S.—Pulvis rosæ, en lat.; poudre de rose, en fr.; rose powder, en ing.

Carac.—Polvo fino de color rojizo, olor de la flor seca y sabor astringente.

Prep.—Se pulverizan pétalos secos, en mortero de fierro cubierto, y se pasa por tamiz núm. 60, rechazando el residuo cuando ya no tiene olor.

Conserva de rosas.—S.—Confectio rosæ, en lat.; conserve de roses, en fr.; confection of roses, en ing.

Prep.—Pétalos de rosa de Castilla en polvo (tamiz núm. 60)	25.00
Miel virgen	25 c. c.
Azúcar blanca	175.00
Agua destilada	c. b.

Se mezclan el polvo de rosas y el azúcar y se agrega la miel; se calienta todo a fuego manso y se agrega c. b. de agua para dar consistencia de conserva.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum rosæ, en lat.; extrait fluide de roses, en fr.; fluid extract of roses, en ing.

Prep.—	Polvo de rosa de Castilla (tamiz núm. 20)	1000.00
	Glicerina	100 c. c.
	Alcohol a 60%	c. b.

Se mezcla la glicerina con 200 c. c. de alcohol y con esto se humedece el polvo; se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo poco; se abre la llave, se agrega alcohol hasta que comience a gotear y se cubre bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y apartando los primeros 750 c. c., se continúa la lixiviación, hasta agotar el vegetal; se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando; se disuelve en la porción apartada, se filtra y completan 1000 c. c.

Agua destilada o hidrolato de rosas.—S.—Agua rosada; aqua rosæ, en lat.; eau distillée de roses, en fr.; rose water, en ing.

Prep.—Se usan pétalos frescos de rosa de Castilla, destilando con vapor de agua y recogiendo dos partes de producto para una de rosas.

Carac.—Transparente, incolora; de olor suave de flores de rosa.

Aceite rosado.—S.—Aceite infancino; oleum rosarum, en lat.; huile de roses, en fr.; rose oil, en ing.

Prep.—	Aceite verde	1000 c. c.
	Pétalos secos de rosa de Castilla	100.00

Háganse digerir los pétalos en el aceite, cuélese exprimiendo y fíltrese.

Ens.—El color verde no debe provenir de sales de cobre o mezcla de cúrcuma o añil.

Incinerado el aceite, puede encontrarse el cobre por sus reactivos.

Para investigar la cúrcuma y el añil, se disuelve una porción

del aceite en éter de petróleo, se le agrega solución alcohólica de sosa, en cantidad necesaria para saponificar, y se abandona todo 12 horas a la t. ordinaria. Se evaporan en seguida el éter de petróleo y el alcohol, y el residuo se disuelve en agua débilmente acidulada; se alcaliza con carbonato de sodio, se agrega una mota de lana desgrasada blanca y se calienta a la ebullición. La lana tomará el color de la cúrcuma o el añil, si hay estas substancias.

Miel rosada.—S.—Miel de cirujanos; mel rosæ, en lat.; mellite de rose, en fr.; honey of rose, en ing.

Carac.—Líquido espeso, de color rojo muy obscuro, olor agradable de rosa seca y sabor astringente; los ácidos le avivan el color; los álcalis le vuelven amarillo moreno y las sales férricas negro.

4.00 gr. de miel con 4 gotas de ácido sulfúrico, dan una jalea clara, transparente, color de frambuesa; 5.00 gr. de miel, agitados con 5 c. c. de agua y 10 de éter, decantado el éter y evaporado, dan un residuo que diluído con ·2 c. c. de agua, se pone verde con una gota de percloruro de fierro.

Prep.—Extracto flúido de rosa de Castilla......... 100 c. c.
Miel clarificada..................................... 900 ,,

Mézclense.

P. TERP.—Fresca tiene propiedades laxantes, seca se aprovecha como astringente y vulneraria.

Ds.—Como purgante se usa un cocimiento hecho con un gran puñado de pétalos frescos en 250 c. c. de agua.

RUDA.—S.—Ruta, en lat.; rue, en fr.; garden rue, en ing.

N. t.—*Ruta graveolens*, Linn., Rutáceas.

A. vg.—Cultivada en diversos lugares de la República.

Pts. us.—La planta fresca en floración, despojada de raíz.

Descr.—Tallos de 0.50 a 1.00 m. y más ramificados, con hojas alternas, sentadas, lampiñas, mates, pelúcidas, bi o tripinatipartidas, algo carnosas, simples en las terminaciones florales: color verde azulado cuando frescas y verde ceniciento cuando secas.

Generalmente esta droga existe en el comercio en ramos cortos con flores amarillas en cimas corimbiformes. Cáliz persistentes con 4 a 5 segmentos agudos, corola con 4 a 5 pétalos cón-

cavos, amarillo-verdosos, a las veces con el margen sinuado; estambres de 8 a 10, dispuestos en dos verticilos, unos opuestos a los pétalos y otros, más largos, opuestos a los sépalos.

Olor especial nauseabundo y sabor amargo con resabio acre, acompañado de sensación de calor.

COMP. Q.—El principio activo es un aceite esencial, que se encuentra en todas las partes verdes de la planta, en la proporción de cerca de 1%. Se obtiene destilando la planta con vapor: es líquido verde amarillento, de olor fuerte especial y sabor acre y amargo. Está compuesto en su mayor parte de metilnonilcetona, mezclada con cantidades variables de otras cetonas y terpenos. La esencia de buena calidad se solidifica a 8°. Contiene además un glucósido (rutina o ácido rútico o rutínico), quercetina y azúcar.

FORM. FARM.

Tintura.—S.—Tinctura rutae, en lat.; teinture de rue, en fr.; tincture of garden rue, en ing.

Prep.—Ruda en polvo (tamiz núm. 40) 100.00
Alcohol a 80% .... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se abre otra vez la llave, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación, agregangando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Se dice que mengua o detiene las menstruaciones. Es abortiva.

Ds.—De polvo, 0.50 tres veces al día; esencia, 2 gotas cuatro veces al día.

RUIBARBO DE CHINA.—Rhizoma rhei, en lat.; rhubarbe de Chine y rhizome de rhubarbe, en fr.; rhubarb, en ing.

N. t.—*Rheum officinale*, Baill., Poligonáceas.

A. vg.—Tibet y China.

Pts. us.—Los rizomas mondados.

Descr.—En pedazos plano-convexos, cilíndricos o cilindro-cónicos, de 0.09 a 0.15 m. de largo por 0.07 a 0.08 m. de ancho y

0.03 a 0.04 m. de espesor; frecuentemente con una perforación. Su color es amarillo sucio, ocroso o amarillo rojizo y están cubiertos de polvo amarillo anaranjado, que se produce por frotamiento de unos con otros. La cara externa, convexa, presenta una red romboidal, formada por líneas blancas que resaltan sobre fondo amarillo; tiene cicatrices de raíces, y en las partes no mondadas, restos de súber moreno negruzco. Quebradura de aspecto granuloso y jaspeado. Tanto en la sección transversal como en la longitudinal, la región medular presenta jaspeaduras irregulares y estrellas, las cuales tienen mayor número de radios hacia el lado externo.

El ruibarbo de China cruje por la presión de los dientes y tiñe en amarillo la saliva; tiene olor especial y sabor amargo y astringente con resabio acre.

Además de la especie antes citada, el ruibarbo de China se obtiene del *Rh. palmatum*, L., var. *Tanguticum*, Maximowiczi, y probablemente algunas otras que vegetan en China y en el Tibet.

Clases comerciales.—En el comercio se llama ruibarbo de China a todos los ruibarbos de origen asiático. Se distinguen 3 clases principales, que son: el Shen-Si o Chansi, el de Cantón y el de Shanghai.

La 1ª se presenta en fragmentos gruesos, pesados, jaspeados, colorados, con un sistema estrellado en círculo bastante regular. Su olor es muy suave y su sabor más débil, cruje mucho por la presión de los dientes. Esta clase es rara en el comercio y muy cara.

La 2ª se presenta en fragmentos redondeados o semicilíndricos, más esponjosos, menos gruesos, coriáceos, jaspeados y con estrellas poco visibles. Tiene olor de humo; su polvo es más amarillo, más claro, muy amargo y astringente. Cruje menos que la clase anterior.

La 3ª en fragmentos muy planos, muy delgados y compactos. Tiene olor más fuerte y sabor amargo y mucilaginoso.

Adult.—Se adultera con ruibarbos averiados (picados, enmohecidos, etc.), cubiertos con polvo de ruibardo bueno o de cúrcuma. Si los fragmentos están picados se tapan comúnmente los agujeros con ocre o pastas, en las que entra el polvo de ruibarbo. Estos agujeros se descubren frotando la droga con un

lienzo áspero o con un cepillo, y humedeciéndola después. El polvo de cúrcuma se reconocerá por medio del ácido bórico, procediendo como se ha dicho en el artículo de este cuerpo.

Cuando está en polvo, la sustitución consiste en agregar féculas, ocre y otras sustancias minerales. Las féculas se reconocerán con microscopio. Las sustancias minerales, incinerando la droga y buscándolas en las cenizas por los medios conocidos.

Como esta forma farmacéutica es la más adecuada para cometer fraudes, el farmacéutico debe adquirir siempre la droga entera, para identificarla con más facilidad.

Sust.—Consisten en reemplazar el ruibarbo con los rapónticos, cuyo uso debe ser exclusivamente veterinario.

Para facilitar la identificación de éstos, damos aquí la siguiente tabla comparativa:

	Ruibarbo de china.	Ruibarbo de Francia.	Ruibarbo de Inglaterra.
Forma comercial.	Plana.	Cilíndrica.	Plana.
Estado de la superficie externa, mondada.	Con líneas blancas, formando vagamente red romboidal.	Con líneas amarillas, finas, paralelas.	Con gruesas líneas amarillas, paralelas, separadas.
Zona leñosa subcambial.	Muy delgada.	Muy gruesa y ocupa a las veces todo el centro.	Poco más gruesa que en la del de China.
Región central.	Jaspeada, con estrellas; estrías coloridas irregularmente enredadas.	Homogénea, no estriada; aspecto granuloso, pulverulento.	Homogénea, no estriada; aspecto granuloso, pulverulento.
Estrellas.	Abundantes, de numerosos radios contorneados.	No hay.	Raras, exteriores, de radios menos numerosos y más derechos.

Radios medulares en el corte tangencial.	Delgados, en 2 ó 3 hileras en el espesor y 6 u 8 en la altura.	Muy delgados; generalmente una sola hilera en espesor y 8 ó 10 en altura.	Gruesos; 3 ó 6 hileras en espesor y 40 a 60 en altura.
Almidón.	Abundante.	Muy abundante.	Muy abundante.
Oxalato.	Muy abundante:	Mucho menos.	Mucho menos.
Olor.	Manifiesto.	Más débil.	Más débil.
Sabor.	Amargo y astringente.	Amargo y mucilaginoso.	Más astringente que amargo y mucilaginoso.
Al ser mascado.	Cruje mucho.	Cruje poco o nada.	Cruje poco o nada.
Principios activos.	Fuerte proporción.	Mucho menos.	Mucho menos.

COMP. Q.—La clasificación que hacen de los glucósidos del ruibarbo Tschirch y Heuberger, es la más aceptada en la actualidad; los dividen, en tanoglucósidos, y antraglucósidos: los primeros hidrolizados se transforman en glucosa, rojo de ruibarbo y ácidos gálico y cinámico; los segundos hidrolizados producen ácido crisofánico, emodina y reína.

Los antraglucósidos unidos a las oximetilantraquinonas libres, son los que suministran al ruibarbo las propiedades purgantes que posee, pues la acción tónica y astringente es debida a los tanoglucósidos.

Gilson ha aislado otros dos glucósidos, que son la glucogalina y la tetrarina; obtuvo también una catequina. Contiene además el ruibarbo gran cantidad de oxalato de calcio y almidón, goma, sustancia proteica, grasa y resina en muy pequeña proporción.

Ens.—Se hierven 15 minutos 10.00 de polvo en 50 c. c. de alcohol diluído; el extracto se filtra y concentra a 10 c. c.; se enfría y de contado se agita con 15 c. c. de éter. La solución eté-

rea ha de permanecer sin turbiedad después de 24 horas (ausencia de rapónticos).

La droga debe rendir 40% a lo menos de substancias solubles en agua.

FORM. FARM.

Polvo.—S.—Pulvis rhei, en lat.; poudre de rhubarbe, en fr.; rhubarb powder, en ing.

Carac.—Polvo fino de color amarillo, olor especial y sabor amargo. Con los álcalis se vuelve rojo. Debe dar cuando menos 20% de cenizas.

Prep.—Se pulveriza ruibarbo bien seco en mortero de fierro cubierto y se pasa por tamiz núm. 100.

Extracto flúido.—S.— Extractum fluidum rhei, en lat.; extrait fluide de rhubarbe, en fr.; fluid extract of rhubarb, en ing.

Prep.—	Ruibarbo en polvo (tamiz núm. 40).	1000.00
	Alcohol a 70%.................................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en lixiviador oprimiendo con moderación; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c., y se continúa la operación hasta completo agotamiento del polvo; se recobra por destilación el alcohol de la porción no apartada y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando; se disuelve éste en los 750 c. c., se filtra y se completan con alcohol 1000 c. c.

Extracto.—S.—Extractum rhei, en lat.; extrait de rhubarbe, en fr.; extract of rhubarb, en ing.

Carac.—Blando, de color moreno oscuro cuando se ve en masa gruesa, y amarillo oscuro por transparencia; de olor especial y sabor amargo. Se disuelve completamente en agua, la cual toma color moreno rojizo, y amarillo oro cuando está muy diluída; los álcalis le comunican color rojo y si se agita con cloroformo, se decanta éste y se evapora, se obtienen agujas amarillas de ácido crisofánico, que producen coloración roja con los álcalis.

Prep.—Polvo de ruibarbo (tamiz núm. 20)...... 1000.00
Agua.. c. b.

Se macera el ruibarbo 24 horas con 5 veces su peso de agua; se exprime y cuela; se filtra en papel e inmediatamente se evapora en B. M. hasta reducir a la mitad; el residuo se macera el mismo tiempo con tres veces su peso de agua; se exprime, cuela, filtra y evapora en B. M. hasta reducir a la mitad; se reunen los líquidos y se concluye la evaporación, también en B. M., hasta consistencia de extracto blando.

Ens.—La solución acuosa debe dar coloración morena cuando se trata por ácido yodhídrico; con los ruibarbos europeos se obtiene color rojo o azul; tratada por éter y la solución etérea por un fragmento de potasa cáustica, se obtiene color rojo.

Incinerado debe dejar un residuo fijo de 6.82%.

Tintura.—S.—Tinctura rhei, en lat.; teinture de rhubarbe, en fr.; tincture of rhubarb, en ing.

Prep.—Polvo de ruibarbo (tamiz núm. 40)........ 100.00
Alcohol a 60%.. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador, oprimiendo con suavidad; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Tintura acuosa de ruibarbo.—S.—Tinctura rhei aquosa, en lat.; teinture aqueux de rhubarbe, en fr.; aqueous tincture of rhubarb, en ing.

Prep.—Polvo de ruibarbo (tamiz núm. 40)...... 100.00
Carbonato de potasio.......................... 25.00
Agua de canela..... .... 125 c. c.
,, dest.. .... c. b.

Se humedece el polvo con agua destilada y se coloca en un lixiviador, oprimiendo ligeramente; se abre la llave del aparato

y se agrega agua, en la que previamente se ha disuelto el carbonato, hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 24 horas vuelve a abrirse; se deja escurrir el líquido y se agrega agua hasta completar 875 c. c.; se agrega el agua de canela, se filtra y guarda en frascos bien tapados.

Jarabe.—S.—Syrupus rhei, en lat.; sirop de rhubarbe, en fr.; syrup of rhubarb, en ing.

Prep.—Extracto flúido de ruibarbo	10	c. c.
Jarabe simple	90	,,

Mézclense agitando con vigor.

P. TERP.—Amargo estomáquico y tónico en ds. cortas; laxante y purgante si se propina en mayor cantidad. Colora la orina en amarillo rojizo; el sudor y la leche en amarillento. Ésta puede adquirir propiedades purgantes.

La intolerancia se manifiesta por náuseas, vómitos, retortijones, cefalea, vértigos y, más rara vez, erupciones cutáneas. Se ha dicho que su empleo prolongado produce hiperclorhidria.

CONTRAINDICACIONES.—Estreñimiento habitual, hemorroides, nefrolitiasis ácida, cistitis.

Incomp.—Agua de cal, infusiones astringentes, ácidos concentrados, tártaro emético, cloruro mercúrico, sulfato ferroso, sulfato de cinc.

Ds.—Polvo, hasta 0.60 gr. como tónico, y hasta 4.00 gr. como purgante, en obleas o suspendido en agua; extracto flúido, hasta 4 c. c.; tintura, hasta 20 c. c.; jarabe simple o compuesto (Véa. Diente de león), hasta 50 c. c.; vino, hasta 50 c. c.; extracto, hasta 0.50 gr., en píldoras.

Niños. Polvo, 0.05 gr. por año; extracto, 0.02 gr. por año; jarabe de achicoria, 2 ó 3 cucharaditas cafeteras en el día.

S.

SABINA.—S.—Herba sabinæ y summitates sabinæ, en lat.; sabine, en fr.; savine, en ing.

N. t.—*Juniperus sabina*, Linn., Coníferas.

Pts. us.—Las sumidades.

Descr.—Ramos cortos, delgados y casi cuadrangulares, cubiertos de hojas escamiformes, imbricadas y aplicadas; cóncavas del lado interno, convexas del opuesto y con una depresión en que se encuentra una glandulita oleífera.

Color verde amarillento que llega a ser amarillo moreno.

Olor particular que aumenta cuando se frota la droga entre los dedos, y sabor amargo y acre.

Fals.—Esta droga se sustituye con los ramos del *Juniperus phoenicea*, Linn., y con los del *Cupressus sempervirens*, Linn. También se venden con el nombre de sabina las hojas del ahuehuete, *Taxodium mucronatum*, Ten., que en muchos lugares de nuestro país se llama erróneamente sabina.

Ninguna de estas sustituciones es admisible, puesto que sus propiedades son diferentes de la *J. sabina*.

Comp. q.—El principio importante es un aceite volátil, que se encuentra en la proporción de 4 a 5%, alcanzando algunas veces hasta el 10%; contiene, además, resina, tanino, azúcar y sales de potasio y calcio. El aceite es de color amarillo pálido, de d. 0.91 a 0.93, soluble en dos partes de alcohol al 85% y en todas proporciones en el absoluto.

P. terp.—Droga mal estudiada, que se ha recomendado como abortiva (en ds. tóxicas) y como eficaz contra el aborto; como emenagoga y como hemostática uterina. Sin embargo, parece que en ds. corta es diurética y hemostática uterina (fuera de la preñez); las ds. más fuertes serían emenagogas (son peligrosas y deben vigilarse). El polvo se aplica como cáustico ligero, exteriormente, sobre vegetaciones.

Ds.—Polvo, hasta 0.10 gr. diez veces al día; infusión al 0.5%; aceite esencial, hasta 8 gotas al día.

SACARINA.—S.—Glucida, azúcar de hulla, ácido anhidrosulfamidobenzoico, anhidrido ortosulfamidobenzoico, benzoilsulfonicimida, mosacarina, glucosimida, imida ortosulfobenzoica; saccharinum, en lat.; saccharine, en fr.; benzosulphinide y saccharin, en ing.=F. b.—$C_7 H_5 SO_3 N$.=F. c.—$C_6 H_4 \begin{matrix} \diagup SO_2 \diagdown \\ \diagdown CO \diagup \end{matrix} N.H.$ = Pm.—183.120.

Anhidrido del ácido ortosulfamidobenzoico (imida benzoilsulfúrica).

Carac.—Polvo blanco cristalino, casi sin olor y de sabor intensamente dulce, aun en soluciones muy diluídas.

Soluble a 25° en 250 partes de agua, en 25 de alcohol y poco en éter, éter de petróleo, cloroformo y glicerina; a 100° se disuelve en 24 partes de agua. Es fácilmente soluble en amoníaco, en las soluciones de hidratos alcalinos y en una solución de bicarbonato de sodio, con desprendimiento de bióxido de carbono. En general, la sacarina forma con los álcalis sales (ortosulfamidos–benzoatos) que son solubles en agua y también de sabor muy dulce. Coagula la leche.

La adición de un ácido mineral a las soluciones de las sales, ocasiona la precipitación de la sacarina, de la cual se apodera fácilmente el éter por agitación.

Las soluciones acuosas de sacarina enrojecen ligeramente el tornasol.

Calentada entre 210° y 220°, se funde y a más alta temperatura, se quema, produciendo olor de aceite esencial de almendras amargas, sin dejar residuo apreciable.

Reacciones características:

1º—Fundida con un álcali, da un salicilato, cuya solución, en presencia de un ácido mineral y éter sulfúrico, da, por evaporación de éste y adición de percloruro de fierro, color violeta.

2º—Calentada en tubo de ens. con un cristal de resorcina y algunas gotas de ácido sulfúrico concentrado, da desde luego una mezcla amarillo-rojiza y después verde oscura; vuelta a tratar por agua, después de enfriamiento, y de sobresaturar con lejía de sosa, resulta un líquido con fluorescencia verde.

3º—Según Leys, 5 c.c. de solución de sacarina a 1 para 2000, adicionados de 2 gotas de percloruro de fierro al 1/50 y de 2 gotas de agua oxigenada al 1/2 volumen, dan al cabo de media a tres cuartos de hora, coloración violeta.

4º—Una pequeña cantidad de sacarina, calentada con ácido sulfúrico y un cristal de permanganato de potasio, da nitrato de potasio y peróxido de manganeso; este último, siendo solubilizado por la adición de algunas gotas de una solución oxálica, se agrega al licor de clorhidrato de difenilamina y un poco de ácido sulfúrico concentrado: en la superficie de separación de este ácido y del licor aparece un anillo azul, característico del ácido nítrico.

Prep.—Es industrial.

Ens.—La sacarina debe ser incolora, arder sin dejar residuo. No debe estar mezclada con los productos orgánicos que se forman al mismo tiempo que ella y, en particular, su isómero, *la imida parasulfobenzoica*, cuya t. f. es de 280° a 283°. La presencia de este cuerpo puede reconocerse haciendo una solución de 0.5 en 80 c. c. de agua caliente, dejándola en reposo 12 horas, separando los cristales que se forman y determinando su t. f. Ésta no ha de ser de más de 220° y al agitar la solución violentamente, no se han de depositar cristales de t. f. superior a 223°.

No ha de colorarse en contacto del ácido sulfúrico concentrado (ausencia de azúcares).

No debe reducir el licor cupro-potásico (ausencia de glucosa y lactosa).

Tratada por agua hirviente, da una solución que por el percloruro de fierro no debe precipitar (ausencia de ácido benzoico); ni colorarse en violeta (ausencia de ácido salicílico).

Calentada con magnesia y agua no ha de desprender vapores que azuleen el tornasol (ausencia de amoníaco).

P. terp.—Se emplea principalmente para reemplazar el azúcar de caña en la alimentación de los diabéticos. No tiene el valor alimenticio del azúcar y puede perturbar la digestión si se prolonga su empleo. Este inconveniente se mengua asociando la sacarina con bicarbonato de sodio, que la hace muy soluble.

Se han querido aprovechar sus propiedades antisépticas y la circunstancia de eliminarse por la orina, prescribiéndola en pie-

lonefritis y cistitis purulentas crónicas. La orina toma con este medicamento color verdoso, que persiste varios días.

Se ha usado como agente de antisepsis gastro-intestinal y bucal. Los lavados de la boca con solución de sacarina no han de prodigarse, por el peligro de cariar los dientes.

Ds.—Para endulzar, hasta 0.20 gr., vigilando las funciones digestivas. Como antiséptica, solución alcohólica al 1%.

SACAROKALI DE BLONDEAU.—S.—Polvo de Blondeau, polvo digestivo de Blondeau; sacharokalli ex Blondeau, en lat.; saccharokali de Blondeau, en fr.; Blondeau's powder, en ing.

Prep.—Carmín núm. 40	0.10
Bicarbonato de sodio	2.00
Azúcar en polvo	98.00

Se mezcla el carmín con el bicarbonato y se agrega el azúcar, triturando hasta obtener uniformidad en el color.

P. TERP.—Tiene las propiedades que corresponden a la corta cantidad de carbonato ácido que lleva.

Ds.—Cinco cucharaditas al día.

SACAROLADOS.—Este nombre se da a las formas farmacéuticas cuya base o vehículo es azúcar. Son sólidos o líquidos (jarabes).

SACARURO DE ACONITINA.—Véa. Acónito.

ID. ,, ZAPOTE.—Véa. Zapote.

SACARUROS.—Son medicamentos formados por la unión de un principio medicamentoso, a polvos o a granos de azúcar. Pueden ser preparados por simple mezcla o por medio de un vehículo que por evaporación se separa de la sustancia medicinal.

SAL AMARGA.—Véa. Sulfato de magnesio.

ID. CATÁRTICA.—Véa. Sulfato de magnesio.

ID. DE BERTHOLLET.—Véa. Clorato de potasio

ID. ,, EGRA.—Véa. Sulfato de magnesio.

ID. ,, EPSOM.—Véa. Sulfato de magnesio, y sulfato neutro de sodio.

SAL DE GLAUBER.—Véa. Sulfato neutro de sodio.

ID. ,, ROCHELA.—Véa. Tartrato de potasio y sodio.

SAL DE LORENA.—Véa. Sulfato neutro de sodio.

ID. ,, **NITRO**.—Véa. Nitrato de potasio.

ID. ,, **SATURNO**.—Véa. Acetato neutro de plomo.

ID. ,, **SEDLITZ**.—Véa. Sulfato de magnesio.

ID. ,, **SEIGNETTE**.—Véa. Tartrato de potasio y sodio.

ID. ,, **SOSA PURIFICADA**.—Véa. Carbonato neutro de sodio.

ID. ,, **TÁRTARO**.—Véa. Carbonato neutro de potasio.

ID. **DIGESTIVA DE VICHY**.—Véa. Carbonato ácido de sodio.

SALICILARSINATO DE MERCURIO.—S.—Hydrargyrum salicylarsinicum, en lat.; salicylarsinate de mercure, en fr.; salicylarsinate of mercury, en ing.

Carac.—Polvo blanco, amorfo, inodoro y de sabor metálico. Es soluble en 25 partes de agua. Contiene 38.46% de mercurio y 14.4% de arsénico.

Prep.—Se obtiene por unión equimolecular del ácido metilarsínico con el salicilato básico de mercurio.

P. TERP. Y DS.—Antisifilítico. Se emplea una solución al 3%, de la cual se hace diariamente una inyección intramuscular, durante tres semanas, de 2 c. c.

SALICILATO BÁSICO DE MERCURIO.—S.—Salicilato mercúrico; hydrargyri salicylas, en lat.; salicylate mercurique, en fr.; mercuric salicylate, en ing.=F.b.—$Hg C_7 H_4 O_3$ = Pm.—336.632.

Carac.—Polvo blanco, amorfo, inodoro e insípido; insoluble en agua y en alcohol; soluble a la temperatura ordinaria en las soluciones de sosa cáustica, de carbonato de sodio y de benzoato de amonio, y en caliente, en las de cloruros, de bromuros y de yoduros. En ambos casos se forman sales dobles, que son precipitadas por los ácidos débiles, en el primer caso, y por enfriamiento en el segundo. Los ácidos minerales lo descomponen y dejan el salicílico en libertad; éste, así como el mercurio en las combinaciones que forma con dichos ácidos, pueden caracterizarse por sus reacciones especiales.

Prep.—Póngase a digerir, en B. M., una mezcla de 21.6 gr. de óxido amarillo de mercurio recién preparado y lavado, 15 de ácido salicílico y un poco de agua, hasta que la mezcla sea completamente blanca. Fíltrese, lávese el contenido del filtro con agua destilada, hasta que ésta no se tiña en violeta por

S. R. de percloruro de hierro, y póngase a secar a temperatura que no exceda de 100°.

Ens.—Calentado en tubo de ens., ha de dar sublimado de mercurio, y calcinado en crisol de porcelana no debe dejar residuo (ausencia de salicilato de sodio). Agitado con agua destilada y filtrado, no debe el líquido teñirse en violeta por S. R. de percloruro de hierro (ausencia de salicilato de sodio o de ácido salicílico libre). Ha de contener 59.59 gr.% de mercurio; de suerte que disolviendo 0.5 gr. en una mezcla de 7 c. c. de ácido nítrico y 21 de clorhídrico, evaporando el líquido hasta sequedad, disolviendo el residuo en ácido clorhídrico diluído y precipitando por S. R. de ácido sulfhídrico, se deberá obtener precipitado de sulfuro de mercurio, en proporción no inferior a 0.345 gr.

FORM. FARM.

Se usa en inyecciones intramusculares, en suspensión en aceite y disuelto en benzoato de amonio, en fórmulas como éstas:

Salicilato básico de mercurio	1.00 gr.
Aceite de olivas estéril	1 c. c.
,, ,, vaselina ,,	9 ,,

Mézclense y esterilícense en autoclave.

Salicilato básico de mercurio	0.50 gr.
Benzoato de amonio	1.00 ,,
Solución de amoníaco	c. b.
Agua destilada estéril	,, para 50 c. c.

Se mezclan las sales con 45 c. c. de agua y se agrega gota a gota amoníaco, hasta que se disuelven; se completan 50 c. c. con agua y se esteriliza en autoclave en frasco cerrado.

P. TERP.—Antisifilítico.

Ds.—0.05 dos veces al día, en píldoras; 0.02 en inyección cada 2 días.

SALICILATO BÁSICO DE QUININA.—S.—Quininae salicylas, en lat.; salicylate de quinine, en fr.; quinine salicylate, en ing. F. b. — $C_{54}H_{60}N_4O_{10} + H_2O$. = Pm. — 942.536. = F. c. — $2\,C_6H_4(OH)COOHC_{20}H_{24}N_2O_2 + H_2O$.

Carac.—Cristaliza en agujas incoloras, inodoras y de sabor

amargo. Se disuelve a 25°, en 77 partes de agua, 11 de alcohol, 110 de éter, 37 de cloroformo y 16 de glicerina; en 35 partes de agua a 80° y en 11 de alcohol a 60°. Cuando se calienta, a 183° comienza a fundirse y a 187° se funde totalmente y da un líquido incoloro; a temperatura más alta se quema sin dejar residuo. La solución acuosa tiene reacción alcalina, y da las reacciones de los salicilatos y las de las sales de quinina.

Prep.—Disuélvanse 10 partes de sulfato de quinina en 75 de agua hirviendo, y añádase a la solución caliente, 3.89 partes de salicilato de sodio disuelto en 40 de agua. Déjese enfriar, recójase en un filtro el precipitado formado, lávese con agua fría, hasta que las aguas del lavado no reaccionen con S. R. de cloruro de bario, y póngase a secar a temperatura moderada.

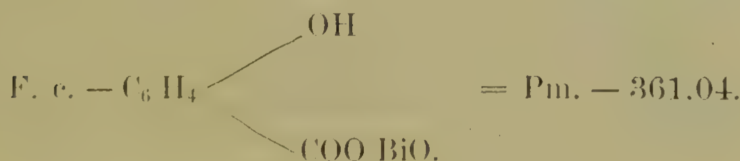
Ens.—Desecado a 100°, hasta peso constante, no deberá perder más de 1.87% de su peso (límite de humedad). Para investigar los otros alcaloides de la quina, se mezclan 2.00 gr. de salicilato con 10 c. c. de agua destilada, se agrega ligero exceso de S. R. de amoníaco y se agita el líquido con 3 porciones sucesivas de 25, 20 y 10 c. c. de éter, en el cual se disuelven los alcaloides. Se evapora el éter hasta sequedad, se disuelve el residuo en alcohol, se neutraliza el líquido con ácido sulfúrico diluído y se evapora de nuevo hasta sequedad, procediendo en seguida del mismo modo que para el sulfato de quinina.

P. TERP.—Antipirético, antiséptico, sedante vascular y antipalúdico.

Ds.—Hasta 1.00 gr. tres veces al día.

SALICILATO DE ANTIPIRINA.—Véa. Salipirina.

ID. ,, **BISMUTO.**—S.—Salicilato básico de bismuto; bismuthi subsalicylas, en lat.; soussalicylate de bismuth, en fr.; bismuth subsalicylate, en ing. = F. b. — $C_7 H_5 O_3 BiO$.



Carac.—Polvo blanco, amorfo o cristalino, inodoro, insípido, insoluble en agua y en alcohol. Por acción del agua hirviente se descompone en sal más básica, que se precipita, y en ácida, que

se disuelve. Los ácidos nítrico y clorhídrico le disuelven parcialmente con descomposición y dejan depositar ácido salicílico. Calentado a 120° no ha de perder más que 1% de agua; y a temperatura superior se descompone y deja residuo de óxido de bismuto, que disuelto en ácido clorhídrico da las reacciones de las sales de bismuto. Agitando 1.00 gr. de salicilato con ácido clorhídrico diluído, se produce salicílico, el cual, después de lavado y secado, podrá caracterizarse por sus reacciones.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Agitando 1.00 gr. de salicilato con 5 c. c. de cloroformo, filtrando y añadiendo al líquido 3 gotas de S. R. de percloruro de hierro, no ha de producirse en la zona de contacto, durante un minuto, color violeta (límite del ácido salicílico libre). Calcinando 2.00 gr. de salicilato, disolviendo el residuo en ácido nítrico caliente, añadiendo 100 c. c. de agua, filtrando, concentrando el filtrado a 30 c. c. próximamente y filtrando de nuevo, se obtiene un líquido con el que pueden hacerse los ensayos siguientes; una porción, tratada por ácido sulfúrico, no deberá enturbiarse (plomo); otra porción no debe ser modificada por S. R. de nitrato de bario (sulfatos), ni producir precipitado blanco con ácido clorhídrico, que sea insoluble en exceso de ácido (plata); una nueva porción precipitada por exceso de S. R. de amoníaco, no deberá dar después de reposo, líquido azul (ausencia de cobre). Calcinando 2.00 gr. de la sal, disolviendo el residuo en ácido clorhídrico, en tubo de ens., añadiendo 5 c. c. de solución reciente de cloruro de estaño en ácido clorhídrico concentrado, calentando en B. M. quince minutos y dejando reposar 1 hora, no debe producirse color moreno cuando el tubo colocado en una superficie blanca se observa el líquido por la parte de arriba y se compara con otro que contiene una mezcla de 3 c. c. de cloruro de estaño y 5 c. c. de ácido clorhídrico (arsénico).

P. TERP.—Antiséptico, antidiarreico y febrífugo. Se prescribe de preferencia en las diarreas infecciosas febriles y en las fermentaciones estomacales. En el primer caso se asocia generalmente con otros antisépticos intestinales, como el naftol β; en el segundo con polvo de carbón.

Está contraindicado en las nefritis.

Al exterior es antipruriginoso y por lo regular se mezcla con polvo de almidón (90 $\times$ 10 de salicilato).

Ds.—Hasta 8.00 gr. al día, en poción, polvo u obleas. Niños de 0.10 a 2.00 gr., según la edad.

SALICILATO DE COCAÍNA.—Véa. Coca.

ID. ,, **ESERINA**.—Véa. Haba de Calabar.

ID. ,, **FENILO**.—Véa. Salol.

ID. ,, **LITIO**.—S.—Lithii salicylas, en lat.; salicylate de lithine, en fr.; lithium salicylate, en ing. = F. b. — $LiC_7H_5O_3$. = Pm —143.98.

Carac.—Cristaliza en agujas sedosas, incoloras, inodoras y de sabor a la vez picante y azucarado. En el comercio se encuentra frecuentemente en polvo blanco. Es muy soluble en agua y en alcohol. Por acción del calor se descompone, desprende olor de fenol y deja, después de calcinado, residuo de carbonato de litio, el cual comunica a la flama de alcohol color rojo carmín. La solución acuosa tiene ligera reacción ácida, y da las reacciones siguientes: con exceso de ácido clorhídrico, precipitado cristalino blanco, de ácido salicílico, soluble en agua hirviendo, en alcohol y en éter, y con S. R. de percloruro de hierro, color violeta intenso. Calentada una porción del salicilato con ácido sulfúrico y alcohol metílico, se desprende salicilato de metilo, de olor especial. Estas tres últimas reacciones son características de los salicilatos.

Prep.—Se calienta a 60° una mezcla compuesta de 38 partes de ácido salicílico, 10 de carbonato de litio y 70 de agua dest.; el líquido debe quedar ácido después de la combinación. Se filtra, se concentra el filtrado a temperatura de 60° y se deja cristalizar.

Ens.—Debe ser completamente soluble en agua fría (ausencia de impurezas insolubles), y la solución deberá ser incolora (ausencia de fierro y materias colorantes orgánicas), y no producir efervescencia con los ácidos (ausencia de carbonatos). Tratándola por exceso de ácido clorhídrico, filtrando y lavando, deberá el producto que permanece sobre el filtro, después de secado, dar las reacciones del ácido salicílico puro. Reuniendo el filtrado y las aguas del lavado, tomando una porción y alcalizándola con S. R. de amoníaco, no debe producir turbiedad o precipitado, ni después de hervir (límite de fierro, aluminio, etc.). Otra porción, acidulada con clorhídrico y filtrada, no ha de producir tampoco turbiedad o precipitado cuando se le añade igual vo-

lumen de S. R. de ácido sulfhídrico, ni después de agregar S. R. de amoníaco (ausencia de metales pesados).

P. TERP.—Antirreumático, analgésico y antitérmico.

Ds.—0.50 gr. cuatro veces al día.

SALICILATO DE LITIO Y DE TEOBROMINA.-Véa. Uroferina.

ID. „ MAGNESIO.—S.—Magnesii salicylas, en lat.; salicylate de magnésie, en fr.; magnesium salicylate, en ing. = F. b.—$Mg(C_6H_4(OH)CO_2)_2 + 4H_2O$ = Pm.—370.464.

Carac.—Cristaliza en agujas incoloras o ligeramente rojizas, inodoras y de sabor picante y azucarado. Es soluble en agua y en alcohol. No se altera con el aire. Cuando se calienta al rojo oscuro se descompone y transforma en óxido de magnesio. La solución acuosa tiene ligera reacción ácida y da las reacciones de las sales de magnesio, y las de los salicilatos (Véa. Salicilato de litio).

Prep.—Se obtiene saturando a la ebullición con carbonato de magnesio, solución acuosa de ácido salicílico, filtrando, concentrando y dejando cristalizar.

P. TERP.—Antiséptico gastro-intestinal.

Ds.—Hasta 1.00 gr. seis veces al día.

SALICILATO DE NAFTOL.—Véa. Betol.

ID. ,, SODIO.—S.—Sodii salicylas, en lat.; salicylate de soude, en fr.; sodium salicylate, en ing. = F. b.—$NaC_7H_5O_3$. = Pm.—160.04.

Carac.—Existe en agujas sedosas, en escamas cristalinas o en polvo cristalino. Es blanco, inodoro y de sabor salado y azucarado. Se disuelve a 25° en 0.8 partes de agua y en 5.5 de alcohol; en agua y en alcohol hirvientes es muy soluble; se disuelve también en glicerina, pero es casi insoluble en éter. Por acción de la luz se altera y ennegrece, y por acción del calor se descompone, dejando después de calcinado, residuo de carbonato de sodio, que comunica a la flama de alcohol color amarillo. Da las reacciones de los salicilatos (Véa. Salicilato de litio).

Prep.—Es industrial.

Ens.—La solución acuosa ha de ser incolora (ausencia de fierro y materias colorantes orgánicas); no debe producir efervescencia con los ácidos; ha de comunicar al papel de tornasol ligero tinte rojo (ausencia de carbonatos). Agitado con 15 partes de ácido sulfúrico concentrado, no le hará tomar color (ausen-

cia de materias orgánicas fácilmente carbonizables). No debe tener olor de fenol (ausencia de este producto). La solución acuosa, tratada por ácido nítrico y filtrada, no debe producir precipitado o turbiedad por adición de S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos), ni por S. R. de nitrato de plata (cloruros). Tratada la solución por ligero exceso de ácido clorhídrico y filtrada, no debe precipitar o enturbiarse cuando se añade igual volumen de ácido sulfhídrico, ni después de añadir S. R. de amoníaco (metales pesados). Tratada por 3 gotas de S. R. de yodo y por ligero exceso de ácido clorhídrico, y filtrada, no ha de precipitar cuando se le añade S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos). Debe contener cuando menos, 99.5% de sal pura.

Incinerando 1.00 gr. de la sal, disolviendo el residuo en agua destilada, filtrando y lavando, se deberán emplear, para neutralizar el filtrado y las aguas del lavado, no menos de 12.4 c. c. de S.N/2 de ácido sulfúrico, empleando metil anaranjado como testigo.

P. TERP.—Antirreumático, analgésico, febrífugo y antiséptico, general y especial de los aparatos biliario y urinario.

Contraindicado en las nefritis, las cardiopatías avanzadas y los estados de notable adinamia.

Al interior debe darse siempre en solución, para evitar vómitos y otros signos de gastritis.

Para las inyecciones subcutáneas se pone siempre antes una de cocaína.

Ds.—Al exterior, como tópico antiséptico (buches, gargarismos, lavativas), soluciones al 1 ó 2%. En pomadas se ha prescrito al 20%.

Al interior, hasta 2.00 gr. cinco veces al día; en los niños 0.5 por día y por cada año. En inyección subcutánea 10 c. c. de solución al 20%, estéril.

Los primeros signos de intolerancia se producen en el sistema nervioso: zumbidos, vértigos, perturbaciones intelectuales; después podrán sobrevenir vómitos, aceleración respiratoria, palpitaciones, arritmia cardíaca, congestión hepática, albuminuria.

SALICILATO DE SODIO Y CAFEÍNA.—S.—Cafeina sodio—

salicylas, en lat.; salicylate de soude et de caféine, en fr.; cafeine sodio-salicylate, en ing.

Carac.—Polvo blanco, amorfo, granuloso, inodoro, de sabor dulce amargoso; soluble en dos veces su peso de agua y en 50 partes de alcohol; calentado en tubo de ens. desprende humos blancos de olor de ácido fénico; la solución acuosa debe ser neutra o muy ligeramente ácida.

Ens.—La solución acuosa da con la S. R. de cloruro férrico, coloración azul violeta, aun con soluciones muy diluídas. La solución acuosa al 5% no debe precipitar con el ácido sulfhídrico ni por la S. R. de nitrato de bario. El polvo tratado por el ácido sulfúrico, deberá disolverse sin coloración y sin efervescencia. Si 0.5 gr. del polvo se tratan repetidas veces con cloroformo, las soluciones clorofórmicas evaporadas deberán dejar por lo menos 0.2 gr. de cafeína seca.

P. TERP.—Las de la cafeína.

Ds.—0.50 seis veces al día, por la boca; 0.30 en inyección, cuatro veces al día.

SALICINA.— S. — Ortohidroxibenzilglucósido; salicinum, en lat.; salicine, en fr.; salicin, en ing. = F. b. — $C_{13}H_{18}O_7$ = Pm.— 286.144.

Carac.—Existe en agujas cristalinas, incoloras, brillantes y sedosas; en prismas romboidales incoloros o en polvo cristalino blanco. Es inodora y de sabor muy amargo; soluble a 25° en 21 partes de agua y en 71 de alcohol; en 3.3 de agua a 80° y en 22 de alcohol a 60°; es insoluble en éter y en cloroformo. Tiene reacción neutra. Su d. es de 1.426 a 1.434, a 26° y su t. f. de 201°.4. Es lev. $(\alpha)_D = -62°.56$, para solución acuosa 5% a 20°. El ácido sulfúrico concentrado la disuelve tiñéndose en rojo intenso; si se añade agua, el tinte desaparece y se deposita un polvo rojo, que se ha llamado rutilina. Hervida con ácido nítrico concentrado, se oxida y transforma en ácidos oxálico y nitrosalicílico.

Con el ácido nítrico de d. = 1.16 y en frío, se oxida la salicina, y se forma helecina, $C_{13}H_{16}O_7$, y con ácido de d. = 1.09 se forma helicoidina, $C_{26}H_{34}O_{14}$.

Calentada moderamente con los ácidos minerales diluídos, se transforma en dextrosa y saligenina; pero si se hierve con dichos ácidos, se transforma en dextrosa y saliretina, que es un

cuerpo blanco amarillento, de aspecto resinoso, fusible, insoluble en agua y soluble en alcohol y en ácido acético glacial. Calentada con S. R. de bicromato de potasio y ácido sulfúrico diluído, produce aldeída salicílica, ácido fórmico y gas carbónico. El ácido sulfúrico concentrado, conteniendo huellas de molíbdico, toma, con salicina, color violeta, que cambia a moreno rojizo.

Prep.—Existe en la corteza de muchas especies de *Salix* y *Populus*. Generalmente se extrae de la corteza de sauz. Se hace un cocimiento de dicha corteza y se pone a digerir con litargirio finamente pulverizado, el cual se apodera del tanino y de la materia colorante. Se filtra, se concentra el líquido hásta consistencia de jarabe y se deja cristalizar. Se recogen los cristales formados y se les purifica por cristalizaciones sucesivas en agua. Sintéticamente se prepara haciendo obrar amalgama de sodio sobre helecina.

Ens.—No debe dejar residuo cuando se calcina en lámina de platino (ausencia de impurezas fijas). Ha de ser completamente soluble en alcohol caliente (ausencia de sulfato de calcio cristalizado, que es con lo que comúnmente se adultera). No debe precipitar de sus soluciones, por las S. R. de tanino, de ácido pícrico y de Mayer (diferencia con los alcaloides).

P. TERP.—Antirreumática.

Ds.—Hasta 1.00 gr. cada hora, diez veces al día.

SALINAFTOL.—Véa. Betol.

SAL INGLESA.—Véa. Sulfato de magnesio.

SALIPIRINA.-S.—Salicilato de antipirina; salipirina, en lat.; salipyrine, en fr. e ing. = F. b. — $C_{18}H_{18}N_2O_4$. = Pm. — 326.164.

Carac.—Cristaliza en láminas exagonales, incoloras, inodoras y de sabor a la vez azucarado y amargo. En el comercio se encuentra comúnmente en forma de polvo cristalino blanco. Se disuelve en 250 partes de agua fría, en 40 de agua hirviendo, en alcohol, éter, cloroformo y benzol. Su t. f. es de 92°. La solución acuosa tiene reacción ácida, y es teñida en violeta intenso por S. R. de percloruro de hierro, y en rojo que cambia a violeta y después a azul, por ácido nítrico. La solución acuosa saturada, acidulada con acético, toma tinte azul cuando se le agregan unas gotas de S. R. de nitrito de sodio.

Prep.—Se calientan en B. M., pesosm oleculares equivalentes

de antipirina y de ácido salicílico. Los dos compuestos se funden y dan un líquido aceitoso que cristaliza por enfriamiento. Se purifica por cristalizaciones sucesivas en alcohol.

Ens.—Calentando 1.00 gr. de salipirina con ácido sulfúrico diluído, dejando enfriar, agitando con éter (que disuelve el ácido salicílico puesto en libertad), decantando la solución etérea y evaporándola hasta sequedad, debe dejar residuo igual a 0.4232 gr. Alcalizando el líquido que se obtiene después de separar la solución etérea, y agitándolo con cloroformo (en el que se disuelve la antipirina) y evaporando el cloroformo hasta sequedad, debe obtenerse residuo igual a 0.5767 gr.

P. TERP.—Antitérmico infiel; más eficaz contra los dolores y el hinchamiento articular del reuma agudo; también se ha mostrado útil en el crónico y en la ciática, para calmar los dolores.

Se ha empleado contra las hemorragias uterinas, especialmente en las menorragias. Deben tomarse 3.00 gr. por día, en tres veces, antes de las menstruaciones.

Ds.—Hasta 1.00 gr. cinco veces al día, en obleas o en poción alcoholizada.

SALOFENO.—S.—Acetilpara-amidofenol-salicilato y acetpara-amidosalol; salophenum, en lat.; salophene, en fr.; salophen, en ing. = F. b. — $C_{15}H_{13}O_4N$. = F. c. — $C_6H_4OH.CO_2.C_6H_4NH.COCH_3$ = Pm. — 271.114.

Carac.—Cristaliza en escamitas, blancas, inodoras e insípidas; insolubles en agua fría; poco solubles en agua caliente y mucho en alcohol, éter y soluciones de los álcalis. Su t. f. está comprendida entre 187° y 188°. La solución alcohólica tratada por S. R. de percloruro de hierro, toma color violeta, que cambia gradualmente a moreno amarillento. Calentado con ácido sulfúrico y alcohol, desprende éter acético, de olor característico. Hervido con solución diluída de sosa, produce gradualmente, después de enfriamiento, color azul, que desaparece por ebullición y reaparece por enfriamiento; si se añaden unas gotas de solución diluída de fenol e hipoclorito de calcio, se produce color rojo, que cambia a azul por exceso de S. R. de amoníaco. Hirviendo 1 minuto 10.00 gr. de salofeno con solución de sosa al 50%, dejando enfriar y agregando 5 c. c. de S. R. de hipoclorito de sosa, se produce color verde intenso, que pasa a moreno; si

se añade ácido clorhídrico, se desarrolla hermoso color rojo escarlata, que cambia después a naranjado.

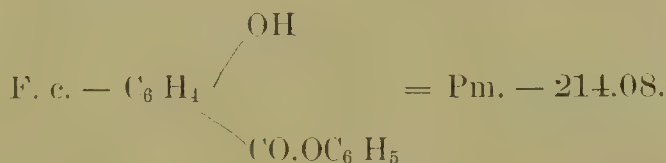
Prep.—Es industrial.

Ens.—No debe comunicar al ácido sulfúrico color moreno (ausencia de materias orgánicas fácilmente carbonizables). Agitándole con agua dest., filtrando y agregando a una porción del líquido S. R. de percloruro de hierro, no deberá producirse color violeta (ausencia de ácido salicílico libre). Otra porción, acidulada con nítrico, no ha de precipitar cuando se le añade S. R. de nitrato de plata (ausencia de cloruros).

P. TERP.—Sucedáneo del salicilato de sodio. Su efecto es menos rápido; pero es mejor tolerado, no provoca náuseas, ni zumbidos de oídos, ni vértigos.

Ds.—Hasta 1.00 gr. ocho veces al día, en obleas o en poción. Niños, 0.20 gr. al día por año.

SALOL.—S.—Salicilato de fenilo o de fenol; salol, en lat., fr. e ing. = F. b. — $C_{13}H_{10}O_3$.



$$\text{F. c.} - C_6H_4 \begin{cases} OH \\ CO.OC_6H_5 \end{cases} = \text{Pm.} - 214.08.$$

Carac.—Se encuentra en prismas romboidales; pero más frecuentemente en polvo cristalino blanco, untuoso, de ligero olor aromático y de sabor casi nulo. Es muy poco soluble en agua; pero fácilmente en alcohol, éter, cloroformo, benceno, fenol licuado y aceites grasos y esenciales. La solución en alcohol diluído tiene olor parecido al de esencia de Wintergreen, debido probablemente a la formación de etil-salicilato. Calentado entre 42° y 43°, se funde; y hierve entre 172° y 173°, a 0.012 m. de presión, y a temperatura superior se quema sin dejar residuo. Fundido con alcanfor forma un líquido permanente. La solución alcohólica, tratada por S. R. de percloruro de hierro, toma color violeta, y tratada por S. R. de agua de bromo, da precipitado blanco, cristalizado en largas agujas. Hervido con S. R. de sosa, se saponifica fácilmente, y si al líquido se añade ácido clorhídrico, se desprende olor de fenol y se deposita ácido salicílico, el cual recogido en filtro, lavado con agua fría y disuelto

en agua caliente, da una solución que es teñida en violeta por la S. R. de percloruro de hierro.

Prep.—Es industrial.

Ens.—No debe dejar residuo cuando se calienta en lámina de platino (ausencia de impurezas fijas), ni tener reacción ácida al tornasol (ausencia de ácido libre). Agitando 1. gr. de salol con 50 c. c. de agua, y filtrando, no deberá una porción del líquido teñirse cuando se le agrega S. R. de percloruro de hierro diluída en 20 partes de agua (ausencia de ácido salicílico libre y de fenol). Otra porción, no debe precipitar por S. R. de cloruro de bario (sulfatos), ni por S. R. de nitrato de plata (cloruros).

FORM. FARM.

Colodión salolado.—S.— Collodium salolis, en lat.; collodion de salol, en fr.; collodion of salol, en ing.

Prep.—	Colodión	30. c. c.
	Salol	5.00
	Éter sulfúrico	c. b.

Se disuelve el salol en la menor cantidad posible de éter y se mezcla al colodión.

Pomada de salol.—S.—Pomatum salolis, en lat.; pommade de salol, en fr.; ointment of salol, en ing.

Prep.—	Salol	15.00
	Vaselina blanca..............	c. b.
	Aceite de vaselina	,, ,,

Se tritura el salol con c. b. de aceite para obtener una masa homogénea y se agrega vaselina, mezclando muy bien, hasta completar 100.00 gr.

Lápices de salol.—S.—Lapis salolis, en lat.; crayons de salol, en fr.; pencils of salol, en ing.

Prep.—	Salol en polvo fino...............	3.00
	Manteca de cacao....................... ...	2.00
	Cera blanca	1.00
	Lanolina......................	1.00

Se funden a calor moderado, la manteca, la cera y la lanolina; se retira del fuego la mezcla y se agrega el salol, agitando para incorporarlo muy bien; se vacía en moldes adecuados o bien cuando la mezcla esté casi fría, se hacen a mano o con máquina apropiada, cilindros del tamaño y diámetro necesarios.

P. TERP.—Antiséptico de la parte superior del intestino y aparato urinario. Al exterior se emplea como antiséptico en los padecimientos bucofaríngeos, en la curación de heridas, úlceras, quemaduras, etc.

Ds.—De 1.00 a 4.00 gr. al día, por ds. fraccionada de 0.25 gr. a 1.00. Solo o asociado con otros antisépticos.

Niños: 0.05 gr. por año.

SALOL ALCANFORADO.—Véa. Alcanfor.

SAL PRUNELA.—Véa. Nitrato de potasio.

SALVIA DE BOLITA.—S.—Salvia real de México.

N. t.—*Buddleia perfoliata*, H. B. K., Loganiáceas.

A. rg.—En el Valle de México y en varias localidades de los Estados de Ver., Pue., Gto. y S. L. P.

Pts. us.—Los ramos con flor.

Descr.—Ramos casi tetrágonos, cubiertos de tomento denso, casi aterciopelado, ferruginoso en algunos puntos y blanco sucio en el resto de la superficie; hojas opuestas, sentadas, oblongolanceoladas, agudas, rugoso-venosas y ligeramente almenadas. Inflorescencias axilares y terminales en capítulos globosos, densos, multifloros, pedunculados y de menor tamaño que las hojas; cáliz bífido, velludo, e híspido en la parte exterior; corola tubuliforme de doble longitud que el cáliz, cuadrífida con glándulas pelúcidas en la parte superior; estambres 4, inclinados; estilo simple, estigma dilatado en 2 lobos; cápsula bilocular, septicida, valvas bífidas, placenta central libre después de la dehiscencia.

Olor especial aromático y sabor picante y amargo.

COMP. Q.—Aceite esencial, grasa, cera, caucho, resina ácida, resina neutra, un ácido especial no determinado, materia colorante amarilla; ácidos tánico, gálico y oxálico; glucosa, goma, clorofila y sales minerales.

FORM. FARM.

Tintura.—S.—Tinctura buddleiæ perfoliata, en lat.; teinture de buddleia perfoliata, en fr.; tincture of buddleia perfoliata, en ing.

Prep.—Polvo de salvia de bolita (tamiz núm. 40).. 200.00
Alcohol a 80%.. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas vuelve a abrirse, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en frascos bien tapados.

P. TERP.—Se usa para combatir la coriza aguda y evitar o menguar el catarro yódico y los sudores de los tuberculosos.

El mejor modo de administrar este medicamento consiste en dar la primera toma en el momento en que el enfermo comienza a sudar; media hora después la segunda, y, si no bastan, treinta minutos más tarde la tercera.

Se prescribe bajo formas de tintura y de esencia.

Ds.—De 3 a 5 c. c. de tintura. Se puede repetir la ds. tres o cuatro veces con quince o treinta minutos de intervalo, hasta conseguir el efecto. Como preventivo, en dosis de 15 c. c., una o dos veces al día.

De la esencia, X gotas dos o tres veces en el día.

SALVIA REAL DE MÉXICO.—Véa. Salvia de bolita.

ID. „ „ PUEBLA.—S.—Salvia poblana.

N. t.—Lippia callicarpæfolia, H. B. K., Verbenáceas.

A. vg.—Pue., Mor.

Pts. us—Las hojas e inflorescencias.

Descr.—Ramos tetrágonos; hojas opuestas, ovado-elípticas, dentadas en sierra, rugosas; la cara superior peli-erizada, la inferior velloso-canescente; brácteas grandes extendidas, multinerves, de hermoso color violáceo; cáliz bífido, híspido exteriormente; corola de doble longitud que el cáliz, infundibuliforme y con puntos glandulosos en su parte superior. Olor fuerte y agradable; sabor picante algo amargo.

Conf.—No debe confundirse esta droga con la salvia real de México, más conocida con el nombre de salvia de bolita, cuyos caracteres pueden verse en el artículo relativo.

Generalmente la *Lippia callicarpæfolia*, H. B. K., se sustitu-

ye con la *Salvia chrysantha*, Mart. et Gal., la *S. regla*, Cav., la *S. fulgens*, Cav. y con la *S. scorodoniaefolia*, Derf.

Con el nombre de salvia poblana se conoce también la *Lantana horrida*, H. B. K.

Estas sust. no son de gran importancia desde el punto de vista terapéutico, excepto la relativa a la salvia de bolita, que tiene distintas propiedades y usos.

P. TERP.—Estimulante general. Como tal se usa en substitución de la salvia europea, *Salvia officinalis*, Linn., en sus aplicaciones terapéuticas.

Las hojas secas se usan solas o mezcladas con las de estramonio, para hacer cigarrillos contra el asma.

Ds.—Tisana, hasta al 1%.

SAL VINAGRE.—Véa. Ácido acético.

ID. VOLÁTIL.—Véa. Espíritu de amoníaco aromático.

ID. ,, DE INGLATERRA.—Véa. Carbonato de amonio.

SANGRE DE DRAGO.—S.—Sanguis draco, en lat.; sang dragon, en fr.; dragon's blood, en ing.

N. t.—Calamus draco, Willd., ahora *Daemonorops Draco*, Blume., Palmeras.

A. vg.—Siam y Molucas.

Pts. us.—La resina extraída de los frutos.

Descr.—En el comercio se venden diversas clases, que son, según su importancia:

1ª—*Sangre de drago en barras.*—Cilindros de 0.30 a 0.35 m. de largo, por 0.02 a 0.03 m. de diámetro, envueltos en hojas de palmera y atados con tiras delgadas. La superficie presenta surcos longitudinales poco profundos, formados por las nervaduras de las hojas en que está envuelta la droga; tienen color rojo oscuro, son opacos y quebradizos. En capa delgada parecen transparentes y presentan color rojo carmín. Quebradura resinosa, con rugosidades y poco porosa.

Su polvo es rojo bermellón y deja huella roja sobre el papel; no tiene olor ni sabor.

2ª—*Sangre de drago en bolas.*—Masas globosas de 0.018 a 0.020 m. de diámetro, envueltas en hojas de palmera y unidas en rosario; su color es moreno oscuro y están cubiertas de polvo rojo.

Estas clases comerciales son las mejores y las únicas que deben emplearse en farmacia.

Además existen otras de inferior calidad, que son más frecuentes en el comercio.

3ª—*Sangre de drago en masas.*—Masas irregulares muy impuras, de color moreno oscuro, las cuales contienen restos de frutos.

4ª—*Sangre de drago en galletas.*—Generalmente en panes orbiculares, aplanados, de 0.08 a 0.10 m. de diámetro y de color moreno rojizo.

Caracteres comunes.—En cualquier forma es soluble en alcohol, benceno, cloroformo, sulfuro de carbono y en los aceites esenciales oxigenados, como el de clavo. Se disuelve también en ácido acético cristalizable y en sosa cáustica. Es poco soluble en éter y en esencia de trementina.

Adult.—Se adultera total o parcialmente con brea, polvo de ladrillo, tierra roja, polvo de sándalo, etc.

Estas adulteraciones se reconocen fácilmente: la brea arde desprendiendo olor terebintáceo; el polvo de ladrillo y la tierra roja se reconocen en el residuo de la incineración.

No debe confundirse esta droga con la llamada sangre de drago de México, producida por algunas Euforbiáceas, tales como la *Jatropha spathulata*, Muell., y el *Croton panamensis*, Muell., vulgarmente conocida con el nombre de sangregado.

Existe también en el comercio una resina extraída del *Pterocarpus draco*, L., leguminosa de la América Austral, que tiene los mismos usos.

Comp. q.—Tschirch y K. Dieterich encontraron cerca de 18% de sustancias insolubles de las plantas, 2.5% de dracoalbana, 14% de dracorresina y de un polvo rojo que purificado se funde a 72°. Este cuerpo parece ser una mezcla de ésteres benzoico y benzoil-acético y de un alcohol denominado dracorresinotanol.

P. terp.—Tónico astringente y hemostático.

Ds.—Polvo, al interior, hasta 10.00 gr. al día. Al exterior se emplea también como astringente.

SANGRE DE DRAGO DEL PAÍS.—S.—Telondilla y sangregrado.

N. t.—Jatropha spathulata, Muell., Euforbiáceas.

A. vg.—Valle de México y en varios Estados: Hgo., Quer., Gto., S. L. P., etc.

Pts. us.—Los tallos.

Descr.—Rizomas simples, cónicos, de 0.01 a 0.04 m. de diámetro por 0.10 a 0.40 m. de largo, casi rectos. En la parte superior llevan huellas de ramos aéreos, en número que varía entre 2 y 12, y en el resto de la superficie presentan cicatrices de ramos y de raíces.

Son amarillentos por fuera y rojizos interiormente, y tienen quebradura fibrosa y olor aromático agradable.

El corte transversal presenta tres zonas bien distintas: la exterior, que corresponde a la corteza, tiene generalmente 0.0015 m. de grueso; la media, que forma casi todo el espesor de los tallos, es fofa y de color rojizo; y la central, muy pequeña y blanquizca, corresponde a la médula.

Estos rizomas presentan en sus extremidades una sustancia negruzca, que proviene de la desecación del latex, que es rojo cuando reciente y oscuro al secar.

COMP. Q.—Contiene grasa sólida, aceite esencial, un principio ácido con propiedades glucosídicas, resina ácida soluble en éter, resina ácida soluble en alcohol, alcaloide, materia colorante roja y otros principios sin importancia.

U. TERP.—Astringente débil, empleado al interior y en lavatorios.

Ds.—Coc. al 3%; extracto, hasta 5.00 gr. al día, en píldoras.

SANGREGRADO.—Véa. Sangre de drago del país.

SANTONINA.—S.—Anhidrido santónico, ácido santónico y lactona santónica; santoninum, en lat.; santonine, en fr.; santonin, en ing. = F. b. — $C_{15} H_{18} O_3$. = Pm. — 246.144.

Carac.—Cristaliza en prismas romboidales, anhidros, incoloros, de aspecto nacarado, inodoros y de ligero sabor amargo. Se disuelve a 25° en 5300 partes de agua, 34 de alcohol, 78 de éter y 2.5 de cloroformo; en agua a 80° se disuelve en 800 partes, y en alcohol a 60° en 5 partes; se disuelve también en los álcalis, ácido acético, esencia de trementina y aceites fijos. No se altera por el aire, pero sí por la luz, que la pone amarilla. Calentada en tubo de ens. se sublima sin descomponerse; a 170°.3 se funde y por calcinación se quema sin dejar residuo.

Sus soluciones son lev. $[\alpha]_J = -173.81$ y tienen reacción neutra con el tornasol. La solución alcohólica, tratada por S. R. de potasa o sosa, desarrolla color carmín. Agitando 0.01 gr. de santonina, con una mezcla fría de 1 c. c. de ácido sulfúrico y 1 c. c. de agua, calentando a 100° y añadiendo pequeña cantidad de solución muy diluída de percloruro de hierro, se produce color violeta.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Calcinada en lámina de platino ha de quemarse sin dejar residuo (impurezas fijas). No debe comunicar al ácido sulfúrico concentrado sino ligero color amarillo (ausencia de azúcar y otras impurezas orgánicas fácilmente carbonizables). Hirviendo 2.00 gr. de santonina con una mezcla de 80 c.c. de agua y 5 de ácido sulfúrico diluído, agitando con frecuencia, dejando enfriar y filtrando, no debe el líquido enturbiarse cuando se le añade S. R. de yodo o S. R. de Mayer (ausencia de alcaloides). El ácido bórico, con que frecuentemente se adultera la santonina, puede reconocerse fácilmente en el residuo que deja después de calcinada.

FORM. FARM.

Tabletas.—S.—Pastillas de santonina; tabellæ santoninæ, en lat.; tablettes de santonine, en fr.; santonin tablets, en ing.

Prep.—	Polvo de santonina	2.50
	,, ,, azúcar	97.00
	,, ,, goma tragacanto	0.50
	Carmín núm. 40	0.05
	Agua dest. estéril	c. b.

Se mezclan las sustancias y se hace una pasta con agua, que no se adhiera a los dedos, de consistencia pilular. Se extiende la pasta en una lámina de mármol, de suerte que tenga 0.004 m. de grueso, y se cortan tabletas con un molde de 0.016 m. de diámetro. Cada tableta seca, pesa 1.00 gr. y contiene 0.025 gr. de santonina.

P. TERP.—Antihelmíntica; obra principalmente contra ascárides y oxiuros.

También se ha recomendado en la disentería y para calmar los dolores fulgurantes de la tabes.

Ds.—Hasta 0.30 gr. para adultos, asociados o seguidos de un purgante.

En los niños de más de 2 años, 0.01 gr. por año, con calomel o aceite de ricino.

Hace ver los objetos amarillos y da a la orina color naranjado

El alcohol y los ácidos favorecen su absorción y no deben darse juntamente con la santonina. Por el contrario, el aceite disminuye la absorción y hace menos probables los accidentes tóxicos.

La intolerancia se manifiesta con cefalea, náuseas, vómitos, bradicardia, opresión, hipotermia, vértigos y aun afasia.

La intoxicación se combate con respiración artificial, purgantes y cloral, si hay convulsiones.

SAPONARIA.—S.—Saponaria, en lat.; saponaire, en fr.; soapwort, en ing.

N. t.—*Saponaria officinalis*, L., Cariofileas.

A. vg.—Europa y Asia occidental.

Pts. us.—Raíces, tallos y hojas.

Descr.—Las raíces son de 0.10 m. de largo próximamente y de 0.004 a 0.006 m. de grueso. Tienen la cara exterior de color rojizo y arrugada longitudinalmente. Los estolones presentan nudosidades circulares con 2 yemas opuestas y cicatrices de tallos aéreos y raíces adventicias. Se distinguen, además, de las raíces, en que tienen médula central.

Olor débil y sabor dulce y nauseabundo, primero, y acre después.

Las hojas son cortamente pecioladas, elípticas, lanceoladas; de 0.04 a 0.05 m. de largo por 0.015 a 0.02 m. de ancho, lampiñas y de borde entero. De cada lado de la base de la nervadura media se desprende un nervio longitudinal encorvado, que se dirige hacia el vértice de la hoja. Tienen color gris verdoso, carecen de olor y son de sabor agrio y amargo.

Sust.—Se sust. frecuentemente con la raíz de varias especies del género *Gypsophila*, principalmente con la *G. Struthium*, L., la cual se conoce porque es raíz gruesa, que generalmente está en pedazos cilíndricos, de 0.10 a 0.15 m. de largo y hasta de 0.04 de diámetro, de color amarillo leonado, de superficie muy rugosa en sentido longitudinal y menos en transversal. Tiene

numerosas manchas blancas producidas por frotamiento de unas con otras.

Esta raíz tiene olor débil, su polvo es estornutatorio y posee sabor amargo y muy acre.

La sust. puede hacerse sin inconveniente alguno.

En México se llama saponaria al *Anagallis arvensis*, L., Primulácea, que también se conoce con los nombres de coralilla, hierba del pájaro, jabonera, etc.; cuyas hojas se dice que también contienen saponina.

Comp. q.—Contiene de 4 a 5% de una saponina, resina, albúmina, almidón y sales de potasio. Barger aisló otro glucósido y le llamó saponamarina.

El término saponina se refiere a un grupo de substancias de naturaleza glucosídica, hidrolizadas por los ácidos minerales diluídos, con formación de dextrosa y sapogenina. Esta última no es una en todas las saponinas; pero siempre tiene carácter ácido y forma con los álcalis sales cristalinas, solubles en agua.

Algunas saponinas precipitan por el acetato neutro de plomo, otras por el básico, y otras por los dos.

Las de la primera clase son ácidos (ácidos melantínico, poligálico, quillájico, etc.); las demás son neutras: unas se llaman sapotoxinas, otras tienen nombres especiales (asamina, sengina, etc.).

Como regla general las saponinas son amorfas (la paralina y la sarsaponina son cristalinas) y están caracterizadas por sabor amargo o picante; casi todas tienen propiedades tóxicas; muchas dan coloración roja si se mezclan con ácido sulfúrico y se calienta lentamente, y con el reactivo de Millon modificado por Nasse (solución de acetato de mercurio con nitrito de potasio) dan color rojo intenso.

Dos fórmulas generales representan la composición de las saponinas: la de Flückiger, $CH_{2n-10}O_{18}$, y la de Kolrat, $C_nH_{2n-8}O_{10}$.

P. terp.—Estimulante, sudorífica, expectorante. Tiene acción parecida a la polígala.

Ds.—Cocimiento de raíz o inf. de hojas al 2%.

La saponina se ha usado de 0.01 a 0.05 gr. al día, fraccionados; pero es preferible no emplearla.

SASAFRÁS.—S.—Cortex sassafras, en lat.; écorce de sassafras, en fr.; sassafras, en ing.

N. t.—*Sassafras officinale*, Nees., Laurineas.

A. vg.—América boreal.

Pts. us.—La corteza de la raíz.

Descr.—Fragmentos irregulares, cortos, de 0.001 a 0.005 m. de espesor, aplanados o ligeramente arqueados; algunos tienen súber gris blanquizco; pero generalmente están cubiertos en su cara exterior por un ritidoma pardo rojizo; la cara interior es confusamente estriada y presenta puntitos brillantes. Su quebradura es corta, suberosa.

Tiene olor aromático especial, que recuerda el del hinojo, y sabor dulce mucilaginoso y astringente.

COMP. Q.—El principio importante es un aceite esencial, que se encuentra en la raíz, en la relación de 6 a 9%, materia grasa, resina, cera, tanino especial, goma, almidón, materia colorante roja y sales.

P. TERP.—Al interior obra como sudorífico y carminativo.

La esencia ha sido recomendada por Jenkins, localmente, dos veces al día, contra el herpes tonsurante.

Ds.—Polvo, hasta 4.00 gr. en 24 horas; esencia, hasta 10 gotas al día, al interior.

SAÚCO.—S.—Flores de saúco y de sahuco, en cast.; flos sahuci, en lat.; fleurs de sureau, en fr.; elder flowers, en ing.

N. t.—*Sambucus mexicana*, Presl., Caprifoliáceas.

A. vg.—Valle de México y diversos lugares de los Estados de Ver., Hgo., Chih., Mor., Son., Méx., etc.

Pts. us.—Las flores.

Descr.—Flores pequeñas, regulares, hermafroditas; cáliz casi globoso, de 4 a 5 sépalos pequeños, verdosos y extendidos; corola rotácea, blanco-amarillenta o moreno-amarillenta, con 5 dientes redondeados. Estambres 5, alternando con los pétalos; anteras extrosas, a las veces 4 solamente. Ovario unido al tubo del cáliz y encorvado en el vértice por un disco cónico, del cual salen 3 lobos estigmáticos. Olor débil y sabor mucilaginoso.

P. TERP.—Estimulante diaforético.

Al exterior se ha empleado como emoliente y resolutivo, en lociones y fumigaciones.

Ds.—Inf. al 0.5% para uso interior, y 2% para exterior.

SEBO BENZOADO.—Véa. Benjuí.

ID. PREPARADO.—Véa. Benjuí.

SEMILLAS DE BÁLSAMO.

N. t.—*Myroxylon Pereiræ*, Klotz., Leguminosas.

A. vg.—Varias localidades de Gro., Mor., Ver., Chis., etc.

Pts. us.—Los frutos.

Descr.—Con el nombre impropio de semillas se usan las legumbres, cuyos caracteres son los siguientes: indehiscentes, membranosas, uniloculares, monospermas, ovales, encorvadas en forma de cimitarra; de color amarillo pálido o moreno amarillento y de superficie rugosa. El borde convexo es carináceo, el cóncavo se prolonga en un ala hacia la extremidad de la legumbre.

El pericarpio tiene lagunas llenas de una materia balsámica.

Olor débil balsámico y sabor picante y acre.

Comp. q.—Las almendras contienen aceite fijo, resina ácida, cumarina, glucosa, almidón, principios gomosos, dextrina, celulosa y sales minerales.

El perisperma contiene cera, ácido tánico, ácido gálico, dos resinas ácidas, aceite esencial, cumarina, glucosa, materia colorante, goma, dextrina, celulosa y sales minerales.

La cumarina y el aceite fijo, se encuentran en la almendra en abundancia.

Form. farm.

Tintura.—S.—Tintura de frutos de bálsamo y tintura de Guatemala; tinctura seminis myroxyli, en lat.; teinture de fruits de myroxilon, en fr.; tincture of myroxylon fruit, en ing.

Prep.—Polvo de frutos de bálsamo del Perú (tamiz núm. 40).............. 200.00
Alcohol a 80%.............................. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol; después de 2 horas de contacto en recipiente cubierto, se coloca en un lixiviador, oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra, y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido por gotas y se continúa la lixiviación hasta completar 1000 c. c.

U. TERP.—Al interior se emplea la tintura como antiespasmódica y estimulante, contra la eclampsia sobre todo.

Al interior como vulneraria y para combatir el reuma.

Ds.—Hasta 10 c. c. de tintura al interior.

SEN.—S.—Hoja sen; folium sennæ, en lat.; séné y feuille de séné, en fr.; senna, en ing.

N. t.—Cassia angustifolia, Vahl., Leguminosas. Además de esta especie, el sen del comercio proviene de algunas otras, como la *C. acutifolia*, Delile, *C. obovata*, Collad, etc.

A. vg.—África tropical.

Pts. us.—Los folíolos.

Descr.—Folíolos cortamente peciolados, lanceolado-agudos, asimétricos, de 0.03 a 0.05 m. de largo por 0.007 a 0.009 m. en su parte más ensanchada; de color verde amarillento en la cara superior y más oscuro en la inferior. Borde entero, superficie lampiña o con algunos pelos cortos, finos y deprimidos.

Los folíolos son quebradizos; de olor particular, y sabor débil, ligeramente acre.

Las dos clases comerciales más usadas son: las llamadas sen de Alejandría y sen de Tinnevelly. La primera es mezcla de folíolos de la *Cassia acutifolia*, Delile, de la *C. obovata*, Collad, y otras; y la segunda proviene de la *C. angustifolia*, que se cultiva en la India. Esta última especie es la más usada actualmente.

Sust.—Varias son las sust. que se hacen con esta droga: para su reconocimiento debe atenderse a los caracteres antes citados, para lo cual debe adquirirse siempre entera.

COMP. Q.—El principio activo es conocido generalmente con los nombres de catartina o ácido catartínico, y considerado como glucósido de propiedades ácidas, amorfo, coloidal, privado de nitrógeno, semejante al principio activo del ruibarbo y de la cáscara sagrada. Recientes investigaciones han demostrado que esta sustancia no es un principio químico bien definido, sino mezcla de diversos glucósidos del grupo oximetilantraquinona.

Además, los folíolos de sen contienen goma, resina y pequeña cantidad de emodina, idéntica a la del áloe; ácido crisofánico; una sustancia amarga, la senapicrina; un azúcar especial no

fermentante, la catartomanita; oxalato de calcio y tartrato de calcio.

FORM. FARM.

Extracto de sen.—S.—Extractum sennæ, en lat.; extrait de séné, en fr.; extract of senna, en ing.

Prep.—Folíolos de sen machacados.....	1000.00
Alcohol a 60%..........................	c. b.

Se humedece el sen con c. b. de alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave inferior y se agrega alcohol hasta que comience a gotear por ella; se cierra y a las 24 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se agrega c. b. de alcohol, hasta completo agotamiento del vegetal; se reunen los líquidos, se destila para recobrar el alcohol y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando.

Tintura de sen.—S.—Tinctura sennæ, en lat.; teinture de séné, en fr.; tincture of senna, en ing.

Folíolos de sen machacados.....................	200.00
Alcohol a 60%..	c. b.

Se humedece el sen con c. b. de alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, apretando suavemente; se abre la llave inferior y se agrega alcohol hasta que comience a gotear por ella; se cierra y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se agrega c. b. de alcohol hasta que el producto obtenido mida 1000 c. c.

Jarabe de sen.—S.—Syrupus sennæ, en lat.; sirop de séné, en fr.; syrup of senna, en ing.

Extracto de sen..................................	2.50
Agua..	7.50 c. c.
Jarabe simple......................................	c. b.

Se disuelve el extracto en el agua, se filtra y se agrega jarabe hasta completar 100 c. c.

Polvo de sen lavado con alcohol.—S.—Polvo de sen depurado;

pulvis foliæ sennæ lotus, en lat.; poudre de feuilles de séné lavé, en fr.; washed senna powder o deresinified senna powder, en ing.

Prep.—Polvo de hojas de sen (tamiz núm. 80)............................ 1000.00
Alcohol a 95%.............................. c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo con suavidad; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir por gotas y se continúa la lixiviación, agregando alcohol hasta que nada disuelva. Se extrae el polvo del aparato y se seca en estufa a temperatura que no exceda de 30°.

Extracto flúido de sen depurado.—S.—Extractum fluidum sennæ purificata, en lat.; extrait fluide de séné depuré, en fr.; purified fluid extract of senna, en ing.

Prep.—Polvo de sen (tamiz núm. 60)... 1000.00
Alcohol a 95%.......................... c. b.
Alcohol a 60%.......................... ,,

Se humedece el polvo con alcohol a 95% y se coloca en un lixiviador, oprimiendo con suavidad; se abre la llave y se agrega alcohol a 95% hasta que el líquido sale poco colorido. Todo este lixiviado se rechaza. Se retira del aparato el sen, se seca, se humedece con alcohol a 60% y se vuelve a llevar al lixiviador, oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega alcohol a 60%, hasta que comience a gotear y quede el sen bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas vuelve abrirse, se deja escurrir el líquido, se apartan los primeros 750 c. c. y se continúa la operación hasta completo agotamiento del vegetal; se recobra por destilación el alcohol de la parte no apartada, se evapora el residuo en B. M. hasta consistencia de extracto blando y se disuelve en los 750 c. c.; se filtra y completan 1000 c. c. con alcohol a 60%.

P. TERP.—Purgante o laxante, según la ds. Obra excitando la contracción de la fibra muscular del intestino y está indicado, por lo mismo, cuando hay paresia intestinal.

En ds. purgante produce cólicos y congestión pélvica, y está contraindicado en las inflamaciones intestinales, las hemorroides, la preñez y la propensión a metrorragias. El sen pasa por emenagogo.

Ds.—Como laxante, 2.00 a 5.00 gr. de polvo; como purgante, de 10.00 a 15.00 gr. Inf., 5.00 a 12.00 gr. por 1000 c. c. Extr. 1.00 a 4.00 gr.; tintura, 15 a 30 c. c.; jarabe, 15 a 30 c. c.

La mezcla con compota de ciruela-pasa, es preciosa para niños. En éstos se recomiendan las ds. siguientes: de 15 meses a 3 años, 0.10 a 0.25 gr.; de 3 a 5 años, 0.30 a 0.50 gr.; de 5 a 10 años, 0.50 a 2.00 gr. de sen lavado con alcohol.

SERPENTARIA DE VIRGINIA.—S.—Radix serpentariæ y radix serpentariæ Virginiæ, en lat.; racine de serpentaire, en fr.: Virginia snake root y serpentaria, en ing.

N. t.—*Aristolochia serpentaria*, L., Aristoloquiáceas.

A. vg.—América boreal.

Pts. us.—Los rizomas y las raíces.

Descr.—Rizomas de crecimiento oblicuo, de 0.02 m. de largo por 0.002 m. de diámetro, de color pardo amarillento, ligeramente anillados; la cara superior tiene numerosas cicatrices de la base de los ramos, y la cara inferior una cabellera espesa de raicillas ramosas, delgadas, entrelazadas, de 0.04 a 0.07 m. de largo. Quebradura corta de color pardo amarillento; olor aromático alcanforado y sabor amargo.

Esta droga se vende generalmente en paquetes prensados.

Sust.—Se sustituye con la Serpentaria de Texas, *Aristolochia reticulada*, Nutt., la cual es casi 2 veces más grande que la de Virginia, de color gris obscuro, con menos raíces, que aunque más largas son menos enredadas. Esta sust. no es de importancia, pues posee las mismas propiedades que la of.

Comp. q.—Contiene de 0.5 a 2% de aceite volátil, 3 a 4% de resina, tanino, principio amargo y materia colorante (amarillo de aristoloquia). Se han encontrado otros cuerpos, que no están bien caracterizados, y son: aristoloquina, serpentarina de sabor amargo y ácido aristoloquínico; también parece contener, aunque en muy pequeñas cantidades, ácidos aristínico, aristidínico y aristólico.

P. terp.—Tónico estimulante.

Ds.—Hasta 4.00 gr. de polvo al día; inf. al 2%.

SESQUICARBONATO DE AMONIO. — Véa. Carbonato de amonio.

SESQUIÓXIDO DE FIERRO HIDRATADO.—S. — Hidrato férrico e hidrato de peróxido de hierro gelatinoso; ferrum hydroxydatum, en lat.; sesquioxyde de fer hidraté humide, en fr.; ferric hydroxide, en ing. = F. b. — $Fe_2(OH)_6$. = Pm. — 213.728.

Carac.—Cuerpo gelatinoso, de color moreno, inodoro e insípido; insoluble en agua; soluble, si recién preparado, en jarabe de azúcar; se disuelve también en los ácidos minerales diluídos. Se altera fácilmente por las variaciones de temperatura, que lo hacen pasar al estado de peróxido de hierro sesquihidratado, por lo cual debe conservarse en frascos que contengan una poca de agua. Calentado a 83° se deshidrata en parte, y al rojo oscuro completamente. Las soluciones en los ácidos diluídos, dan las reacciones de las sales férricas.

Prep.—Disuélvanse 100.00 gr. de percloruro de fierro of. en próximamente 50 veces su peso de agua destilada y añádase a la solución agua amoniacal (40 gr. de amoníaco a 22%. diluídos con 5 veces su peso de agua), agitando constantemente. Déjese reposar el precipitado y lávese, por decantación, con agua, hasta que las aguas de lavado, aciduladas con nítrico, no produzcan precipitado con S. R. de nitrato de plata.

Este producto, por su gran alterabilidad, debe renovarse con mucha frecuencia y ser preparado en las farmacias.

P. TERP.—Antídoto en envenenamientos por ácido arsenioso, arsenitos y arseniatos.

Ha de prepararse en el momento necesario o conservarse con agua y en lugar fresco.

Ds.—Hasta 100.00 gr. por cucharadas, primero cada ¼ de hora y luego cada hora, en agua caliente.

SHAMPOO.— Véa. Quina.

SIDONAL.—S.—Quinato de piperazina; sidonal, en lat., fr. e ing. F. b. — $C_4H_{10}N_2(C_7H_{12}O_6)_2$. = Pm. — 470.292.

Carac.—Polvo cristalino, incoloro, inodoro y de ligero sabor ácido. Es fácilmente soluble en agua. Su t. f. varía entre 168° y 172°.

Prep.—Es industrial.

P. TERP.—Se recomienda en la gota y en la litiasis úrica.

Ds.—Hasta 8.00 gr. al día, en obleas, granulado o solución, suspendiendo el tratamiento a los 7 días.

SIEMPREVIVA.—Véa. Doradilla.

SILICATO DE POTASIO.—S.—Tetrasilicato de potasio y vidrio soluble; kalium silicium, en lat.; silicate de potasse, en fr.; potassium silicate, en ing. = F. b. — $K_2 Si_4 O_9$ = Pm. — 335.40.

Carac.—Masas vítreas, duras, blancas, sin olor ni sabor. Se disuelve, aunque muy lentamente, en agua hirviendo. Expuesto al aire se hiende y absorbe humedad. La solución acuosa tiene ligera reacción alcalina. La mayor parte de las sales disueltas y los ácidos, producen precipitado de silicatos insolubles menos ricos de potasio. Tratándole por ácido clorhídrico diluído y filtrando para separar la sílice, se puede en el líquido caracterizar el potasio.

Prep.—Se funden en crisol, 15 partes de cuarzo, 1 de carbón de madera y 10 de carbonato de potasio; la masa fundida se disuelve en agua hirviendo, se filtra para separar el carbón y el líquido se evapora hasta sequedad.

FORM FARM.

Polvos zootróficos del Dr. Polli.— S. — Pulvis ex Polli, en lat.; poudres du Dr. Polli, en fr.; Polli's powder, en ing.

Prep.—Hipofosfito de calcio en polvo (tamiz núm. 60)	10.00
Hipofosfito de sodio en polvo (tamiz núm. 60)	15.00
Fosfato de calcio en polvo (tamiz núm. 60)	10.00
Óxido negro de fierro en polvo (tamiz núm. 60)	10.00
Óxido de manganeso en polvo (tamiz núm. 60)	2.50
Silicato de potasio en polvo (tamiz núm. 60)	2.50

Se mezclan los polvos y el total se divide en 90 papeles.

U.—Los polvos de Polli se emplean contra las dispepsias flatulentas: un papel con cada alimento.

SIMARRUBA.—S.—Cortex simarubae y cortex simarubae gu-

yanensis, en lat.; écorce de simarouba y simarouba, en fr.; simaruba, en ing.

N. t.—*Simaruba amara*, Aubl., Simarrubáceas.

A. vg.—Guayana.

Pts. us.—La corteza de la raíz.

Descr.—Largas tiras acanaladas, arrolladas o aplastadas, generalmente de un metro o más de largo, por 0.02 a 0.07 m. de ancho y 0.002 a 0.003 m. de espesor. Cara exterior gris amarillenta o morena si hay súber, rugosa, con crestas, surcos o verrugas y estrías transversales continuas o interrumpidas, que la hacen áspera. Cara interior blanco amarillenta y muy fibrosa. Esta corteza se desgarra más fácilmente en sentido longitudinal que en transversal, debido a la tenacidad de las fibras. La sección transversal hecha con cuchillo, presenta bajo el súber y el parenquima cortical, una zona liberiana muy desarrollada, dividida en hacecillos cuneiformes, oblicuos y estriados transversalmente, y algunas salientes esclerosas.

Esta droga se pulveriza con dificultad; no tiene olor y es de sabor muy amargo.

Comp. q.—Principio amargo, que algunos creen análogo a la cuasina, y materia resinosa.

Extracto.—S.—Extractum simarubæ amara seu officinalis, en lat.; extrait de simarouba, en fr.; extract of simaruba bark, en ing.

Prep.—Polvo de corteza de simarruba (tamiz núm. 40)	1000.00
Agua dest.	c. b.

Se humedece el polvo con agua, se coloca en un lixiviador oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega más agua, hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se abre otra vez la llave, se deja escurrir por gotas y se continúa agregando agua hasta agotamiento de la planta. Se reunen los líquidos obtenidos y se evaporan en B. M. con solución al 60% de cloruro de sodio, hasta obtener un extracto blando.

P. terp.—Amarga tónica. Útil como aperitiva en la dispep-

sia con atonía gástrica. Se le atribuyen, además, propiedades antidiarreicas y febrífugas. *

Ds.—Infusión al 2%; polvo, hasta 4.00 gr. al día.

SIMONILLO. —S.—Falso zacatechichi; zacachichic, en mex.

N. t.—*Conyza filaginoides*, Hieron., Compuestas.

A. vg.—Valle de México.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Tallo de ordinario simple en la base y erguido; pero otras veces con 2 ó 3 ramificaciones, semi-leñoso, con aspecto "gnafalioide", de 0.30 a 0.40 m. de altura, redondeado, las ramificaciones superiores muy cortas y terminadas por un capítulo, de 0.03 a 0.04 m. de largo y casi fastigiadas; hojas alternas de 0.014 a 0.015 m. de largo por 0.002 a 0.004 m. de ancho, lineales, inciso-dentadas, dientes dirigidos arriba, lanoso-aracnoideas, así como el tallo, sobre todo en la porción superior; inflorescencias solitarias y terminales y formadas por 2 ó 3 capítulos heterógamos, discoideos; invólucro campanulado; brácteas biseriadas, imbricadas, verdes en el centro, moradas en la punta, transparentes en los bordes y pelosas por fuera; receptáculo muy ligeramente convexo, alveolado y apenas frangeado; flores femeninas en la periferia, multiseriadas, corolas tubulosas, filiformes, lisas, truncadas y de ¼ de longitud del estilo; flores hermafroditas, regulares, tubulosas, con el limbo ligeramente ensanchado y 5-dentadas; estambres incluídos; aquenios comprimidos, ovobados, pelosos; vilano biseriado, serie exterior mucho más corta que la interior.

En las farmacias se vende en pequeños manojos de 30.00 a 40.00 gr. de peso.

E. coln.—Julio, agosto y septiembre, que es cuando florece.

Sust.—Frecuentemente se dan con el mismo nombre la *C. parvifolia*, D C., y la *C. gnaphalodes*, H. B. K., que parecen ser la misma especie, modificada por el medio. El vulgo usa indistintamente estas especies con igual resultado.

No debe confundirse con la *Calea zacatechichi*, vulgarmente llamada zacatechichi.

Comp. q.—Un cuerpo impropiamente llamado lenesina, que tal vez sea glucósido, de color amarillo verdoso, soluble en agua y en alcohol, poco en éter sulfúrico e insoluble en éter de petróleo. La solución acuosa de este principio produce, cuando se agita,

abundante espuma. Además del glucósido contiene materia grasa, resina, substancias pécticas, clorofila y sales minerales.

FORM. FARM.

Extracto.—S.—Extractum conyzae filaginoides, en lat.; extrait de coniza filaginoides, en fr.; extract of coniza filaginoides, en ing.

Carac.—Blando, sin olor, de color verdoso y sabor amargo; es soluble en agua y en alcohol; la solución acuosa espuma abundantemente por agitación.

Prep. — Polvo de simonillo (tamiz número 20)................................	1000.00
Agua	c. b.
Alcohol a 85%..............................	,,

Se moja el simonillo con agua, para formar una papilla espesa, y a las 24 horas se exprime y cuela; se repite la operación dos veces, con intervalos de 12 horas; se reunen los líquidos y se evaporan en B. M. hasta la consistencia de jarabe; este residuo se trata por 3 veces su peso de alcohol, se filtra, se recobra el alcohol por destilación y el producto se evapora en B. M., hasta obtener extracto blando.

P. TERP.—Amargo tónico y colagogo.

En ds. fuerte produce náuseas y vómitos biliosos. En cantidad mayor es tóxico: altera entonces los glóbulos de la sangre y las funciones biliarias del hígado, escasea y vuelve oscura y albuminosa la orina.

Se usa para combatir los catarros gástricos acompañados de dispepsia, y para curar los catarros de las vías biliarias.

Ds.—Inf. de 5.00 gr. en 200 c. c. de agua, en ayunas, varios días consecutivos; extracto, 0.10 gr. antes de cada alimento.

SINAPISMOS.—Son cataplasmas de harina de mostaza. Véa. Mostaza negra.

SÍNFITO DEL PAÍS.—S.—Suelda con suelda, sínfito y tormentila, en cast.; coanenepille, en mex.

N. t.—*Potentilla candicans*, Humb. et Bonpl., Rosáceas.

A. vg.—Distrito Federal, E. de Méx. y otros lugares de la Mesa Central.

Pts. us.—Las raíces y los rizomas.

Descr.—Raíces cónicas, torcidas o tortuosas, de 0.10 a 0.25 m. de largo, coronadas superiormente por porciones rizomatosas, ramificadas, comprimidas y escamosas, que llevan en el ápice un penacho de hojas rudimentarias, pinatipartidas, de color blanco verdoso, cubiertas por fino tomento blanco lustroso.

La droga, que tiene superficie de color moreno oscuro, posee largas arrugas longitudinales, dirigidas en sentido de las torsiones que sufre la raíz por desecación.

Ésta presenta, de trecho en trecho, raicillas delgadas y quebradizas, que se desprenden fácilmente y dejan huella de su inserción, y en la parte superior tiene numerosas estrías transversales, que corresponden a las escamas del rizoma.

Quebradura corta y granujienta de color moreno rojizo. Olor nulo y sabor astringente.

COMP. Q.—Contiene 10.53% de materia colorante roja, 9.58% de resina neutra, 8.80% de ácido galotánico, pequeña cantidad de resina ácida, principios gomosos, glucosa y sales minerales.

P. TERP.—Astringente.

Ds.—Inf. y coc. al 3%.

SIRICOTE.—Véa. Anacahuite.

SIRINCO.—Véa. Tilia.

SOLUCIÓN ANTISÉPTICA.—Véa. Listerina.

ID. ATRÓFICA DE MAGENDIE.—Véa. Yoduro de potasio.

SOLUCIÓN DE ALMÁCIGA PARA DENTISTAS.—Véa. Almáciga.

SOLUCIÓN DE AMONÍACO.—S.—Amoníaco líquido y álcali volátil; ammonia aqua soluta, en lat.; amoniaque liquide, en fr.; ammonia water, en ing.

Véa. Reativos químicos.

El amoníaco líquido es solución acuosa concentrada de gas amoníaco; contiene 20.18 gr. % de amoníaco gaseoso (NH_3. = Pm. — 17.034).

Carac.—Líquido transparente, incoloro, de olor característico fuerte y penetrante, y de sabor alcalino y cáustico. Es más ligero que el agua, pues su d. es a 15°, de 0.925. Por la acción del calor o exposición al aire, pierde completamente su gas. Pone azul al papel de tornasol y forma con los ácidos sales

cristalizables, que cuando se calientan con cal, potasa u otras bases enérgicas, desprenden amoníaco.

Cuando se aproxima a la solución una varilla de vidrio humedecida con ácidos clorhídrico o acético, se producen humos blancos; se prefiere para esta experiencia el segundo ácido, porque el primero humea con el aire húmedo. Con el reactivo de Nessler da precipitado rojo moreno, o tinte amarillo cuando la solución contiene solamente huellas de amoníaco; con S. R. de bicloruro de mercurio produce precipitado blanco, y con solución concentrada de cloruro de platino, precipitado cristalino amarillo.

Prep.—La solución comercial de amoníaco, que se prepara industrialmente, es a 15°, de d. 0.905, y contiene en peso, 26.65 gr. % de gas; de suerte que diluyendo 757.2 gr. en agua dest. hasta completar 1 K., se obtendrá la solución of.

Ens.—Evaporado en lámina de platino no debe dejar residuo.

Saturando 10 c. c., con ácido sulfúrico diluído, no deberá producirse olor empireumático, y si a la misma solución se añade 0.1 c. c. de S. N/10 de permanganato de potasio, el tinte rosa deberá persistir por media hora cuando menos, lo que indicará la ausencia de materia orgánica. Saturada con ácido nítrico, no debe precipitar por S. R. de cloruro de bario (sulfatos), ni por S. R. de nitrato de plata (cloruros).

Para saber la cantidad real de gas amoníaco que hay en la solución, se opera como sigue:

Se pesan exactamente 3 c. c. de la solución, se diluyen hasta formar 50 c. c. con agua dest. y se les añade poco a poco, con una bureta, S. N. de ácido sulfúrico, hasta completa neutralización, usando como testigo la S. R. de tintura de tornasol. El número de c. c. gastados en la bureta, multiplicado por 1.7034 y dividido por el peso de los 3 c. c., dará en peso la proporción de gas amoníaco que hay en 100 gr. de solución.

Form. farm.

Linimento amoniacal.—S.—Linimento volátil y jabón amoniacal; linimentum ammonii, en lat.; liniment ammoniacal, en fr.; ammonia liniment, en ing.

Prep.—Aceite no secante .... 90 c. c.
Amoníaco a 22° .... 10 „

Mézclense agitando fuertemente y consérvese el linimento en frascos bien tapados.

Linimento amoniacal alcanforado.—S.—Linimento volátil alcanforado; linimentum ammonii camphoratum, en lat.; liniment ammoniacal camphré, en fr.; compound liniment of ammonia, en ing.

Prep.—Aceite alcanforado	90	c. c.
Amoníaco a 22°	10	,,

Mézclense, agitando fuertemente.

Linimento inglés de Mayet.—S.—Linimentum ammonii ex Mayet, en lat.; liniment ammoniacal camphré anglais, en fr.; compound liniment of ammonia, en ing.

Prep.—Amoníaco a 25°	15	c. c.
Cloroformo	10	,,
Alcanfor	15.00	
Tintura de opio	5	c. c.
Alcohol a 90%	50	,,

Se disuelve el alcanfor en el alcohol y se le agregan el amoníaco, cloroformo y tintura de opio.

Licor amoniacal anisado.—S.—Liquor ammonii cum anisum, en lat.; liqueur ammoniacale anissée, en fr.; compound solution of ammonia, en ing.

Prep.—Alcohol a 85%	24	c. c.
Aceite volátil de anís o anetol	1	,,
Amoníaco a 22°	5	,,

Se disuelve el aceite en el alcohol y se le agrega el amoníaco.

Agua sedativa ordinaria.—S.—Aqua ex Raspail, en lat.; eau sedative de Raspail, en fr.; Raspail water, en ing.

Prep.—Amoníaco a 22°	60	c. c.
Alcohol alcanforado	10	,,
Cloruro de sodio	60.00	
Agua estéril	1000	c. c.

Se disuelve el cloruro de sodio en el agua, se filtra y en seguida se agregan el alcohol y el amoníaco.

Las aguas números 2 y 3 se preparan de semejante manera; pero con 80 c. c. de amoníaco el número 2 y 100 el 3.

Pomada de Gondret.

Sebo preparado	10.00
Manteca benzoada	10.00
Solución de amoníaco	20 c. c.

Mézclense.

Se funden las grasas y se les mezcla el amoníaco, agitando fuertemente.

P. TERP.—Ministrado al interior, estimula el sistema nervioso, excita la circulación y la calorificación, y combate la embriaguez. El licor amoniacal anisado se usa singularmente contra bronquitis y neumonías. Al exterior se emplea el amoníaco líquido como rubefaciente y vesicante; es útil contra la picadura de algunos insectos (mosquitos, hormigas, avispas) y en la pelada. Si se prolonga demasiado su aplicación o se emplea una solución muy concentrada, puede producir escaras.

Los linimentos amoniacales se emplean como revulsivos suaves y analgésicos, sobre todo contra las bronquitis. El agua sedativa, en compresas, contra la cefalalgia. La pomada de Gondret como cáustico.

Ds.—De 10 a 20 gotas en 100 c. c. de agua azucarada o de infusión aromática fría, al interior.

CONTR. V.—Vinagre diluído o jugos de limón o de naranja. Inyecciones hipodérmicas analgésicas, para combatir el dolor de las cauterizaciones. Después, tratamiento de éstas y de la gastritis.

SOLUCIÓN DE BOUDIN.—Véa. Anhidrido arsenioso.

ID. „ FOWLER.—Véa. Anhidrido arsenioso.

ID. „ IVON.—Véa. Cornezuelo de centeno.

ID. „ OXICLORURO DE FIERRO.—S.—Licor de oxicloruro de fierro; liquor ferri oxychlorati, en lat.; liqueur d'oxychlorure de fer, en fr.; solution of iron oxychloride, en ing.

Carac.—Líquido transparente, de color rojo moreno, de sabor

astringente y de reacción ligeramente ácida. Con las S. R. de ferrocianuro y sulfocianuro de potasio y de tanino, da las reacciones de las sales férricas. Contiene aproximadamente 4% de fierro. D. = 1.05.

Prep.—35 partes de solución de percloruro de fierro de d. 1.280 a 1.282, se diluyen con 160 de agua y se vierten, agitando, en una solución que contiene 35 partes de amoníaco al 10% diluídas en 350 de agua. El precipitado obtenido se lava perfectamente por decantación, se cuela, exprime y se trata por 3 partes de ácido clorhídrico. Se deja reposar 2 ó 3 días, se calienta de 30° a 40° y la solución obtenida se diluye con agua, hasta que tenga la d. indicada.

Ens.—Además de los caracteres señalados, deberá llenar los requisitos siguientes:

1 c. c. del licor diluído con 19 de agua y una gota de ácido nítrico, y tratado con una gota de S. V. N/10 de nitrato de plata, producirá ligera turbiedad que le haga aparecer claro a través de una capa de 0.03 m. de espesor. Si 5 c. c. acidulados con 10 de ácido nítrico al 25%, se tratan con 11 c. c. de S. V. N/10 de nitrato de plata, se calientan hasta que se deposite bien el cloruro de plata y el líquido toma color amarillo pálido, y se tratan con ácido clorhídrico, deberá engendrarse ligera turbiedad.

La proporción de fierro se determina por pesada o volumétricamente en 5 c. c. que equivalen a 5.25 gr.

U.—Hemostático y para preparar el peptonato de fierro.

SOLUCIÓN DE OXICLORURO DE FIERRO DIALIZADO.—Véa. Fierro dializado.

SOLUCIÓN DE PEARSON.—Véa. Arseniato de sodio.

ID. „ PIROFOSFATO DE SODIO CITROAMONIACAL.—Véa. Pirofosfato de fierro.

SOLUCIÓN DE PRAVAZ.—Véa. Cloruro férrico.

ID. DE VALERIANATO DE AMONÍACO COMPUESTO.—S.—Valerianato de amoníaco de Pierlot; solutio ammonii valerianici compositus, en lat.; soluté de valérianate d'amoniaque composé, en fr.; compound solution of ammonium valerate, en ing.

Prep.—Agua	95 c. c.
Ácido valeriánico..........................	3 ,,
Extracto de valeriana....................	2.00
Carbonato de amonio......................	c. b.

Se diluye el ácido en el agua y se agrega carbonato, hasta reacción ligeramente alcalina con el papel de tornasol; se disuelve el extracto, se filtra y completan 100 c. c.

U. TERP.—Antiespasmódico y antineurálgico.

Ds.—Hasta 20 c. c. al día, divididos en dos ds.

SOLUCIÓN HEMOSTÁTICA DE MONSEL.—S.—Licor de persulfato de fierro de Monsel; liquor ferri subsulphatis, en lat.; liqueur hémostatique de Monsel, en fr.; Monsel's ferric sulphate solution, en ing.

Carac.—Líquido amarillo rojizo obscuro, inodoro, de sabor ácido astringente y reacción ácida. D. = 1.548.

Es muy soluble en agua y en alcohol; uniendo dos volúmenes de la solución de Monsel con uno de ácido sulfúrico concentrado, se forma precipitado blanco (diferencia con el ter-sulfato férrico); agregando un cristal de sulfato ferroso a una mezcla fría de volúmenes iguales de ácido sulfúrico concentrado y de la solución diluída al décimo, el cristal no debe ponerse pardo ni dar color pardo negruzco (ausencia de ácido nítrico); si a la solución diluída al décimo se agrega S. R. de ferricianuro de potasio, se producirá color pardo obscuro sin tinte verde ni azul verdoso (ausencia de sal ferrosa); precipita con S. R. de cloruro de bario.

Prep.—Sulfato ferroso	675.00
Ácido nítrico of....	c. b.
Ácido sulfúrico..........................	65 c. c.
Agua dest., c. b. para obtener..	1000 ,,

En una cápsula de porcelana de suficiente capacidad, se ponen 500 c. c. de agua dest. y poco a poco el ácido sulfúrico; se calienta, se agregan paulatinamente 70 c. c. de ácido nítrico y se mezcla; se añade por pequeñas porciones el sulfato ferroso y ya

disuelto en caliente, se agrega por gotas ácido nítrico, hasta que no se desprendan vapores rojos; se sigue calentando hasta que la solución toma color rojo vivo y queda privada de ácido nítrico, y se diluye para obtener 1000 c. c.

Se conserva en frascos obscuros y bien tapados.

P. TERP.—Tiene gran poder astringente y es poco irritante, lo que la hace útil para cohibir hemorragias en heridas por arma cortante y en las cavidades nasales. Diluído en agua se emplea en atomizaciones contra epistaxis y hemoptisis. Se aplica en las cavidades sangrantes que dejan las extracciones dentarias. Se dice que dada al interior detiene las hemorragias del estómago.

Ds.—Al interior, 5 a 10 gotas, diluídas en bastante agua.

Para atomización, 10 gotas en 30 c. c. de agua.

SOLUCIONES REACTIVOS.—Véa. Reactivos químicos.

ID. OF. DE ÁCIDO BROMHIDRÍCO.— S. — Ácido bromhídrico disuelto; acidum hydrobromicum dilutum, en lat.; acide bromhydrique dissous, en fr.; diluted hydrobromic acid, en ing.

Carac.—La solución of. de ácido bromhídrico es acuosa y contiene en peso 10% de ácido bromhídrico gaseoso (HBr = Pm. — 80.928). Es líquido incoloro, muy transparente, inodoro y de sabor muy ácido; su d. es 1.077 a 15°; por acción del aire o de la luz se altera, tiñéndose en amarillo, y debe, por consiguiente, ser conservada en frascos oscuros y bien tapados. Da con S. R. de nitrato de plata, precipitado blanco amarillento, casi insoluble en S. R. de amoníaco, pero soluble en S. R. de cianuro de potasio. El ácido nítrico en caliente, el cloro gaseoso y la S. R. de agua de cloro, la descomponen, poniendo el bromo en libertad, el cual se reconoce por el color amarillo que toma la solución y por el tinte rojo amarillento que comunica al sulfuro de carbono o al cloroformo, en los que es muy soluble. Debe evitarse, al hacer esta reacción, poner exceso de cloro o de S. R. de agua de cloro, pues en tal caso se formaría cloruro de bromo y no se produciría ningún tinte.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Calentada en cápsula de platino deberá evaporarse sin dejar residuo (ausencia de impurezas fijas); tratada por S. R. de cloruro de bario, ha de producir sólo ligera turbiedad (límí-

te del ácido sulfúrico y sulfatos), y no debe precipitar por S. R. de sulfato de potasio (bario), ni después de acidulada con clorhídrico; tampoco por S. R. de ácido sulfhídrico, ni después de añadir S. R. de amoníaco (metales pesados). Agitada con cloroformo no debe comunicarle color alguno (ausencia de bromo libre); tratada por pequeña cantidad de S. R. de agua de cloro y agitada después con cloroformo, éste se teñirá de rojo amarillento sin reflejo violeta (ausencia de yodo). Añadiendo a 0.5 c. c. de la solución de ácido bromhídrico 10 c. c. de agua dest., 8 de S. R. de nitrato plata y 6 de S. R. de carbonato de amonio, calentando en B. M. 10 minutos, dejando enfriar y filtrando, no deberá el líquido, después de acidulado con nítrico, producir más que ligera opalescencia con S. R. de nitrato de plata (límite del ácido clorhídrico y cloruros).

Si 10 c. c. de la solución se diluyen en agua dest., hasta completar 100 c. c.; se toman de ahí 8.04 c. c., se neutralizan exactamente con S. R. de amoníaco, y se les agregan 3 gotas de S. R. de cromato de potasio, no deberán necesitar menos de 10 c. c. de S. R $\frac{N}{10}$ de nitrato de plata, para engendrar color rojo.

5 c. c. no darán la reacción de Gutzeit para arsénico.

P. TERP.—Sedante y antiespasmódico que no produce depresión cerebral. Con la quinina y la morfina se asocia esta solución, para evitar las náuseas y zumbidos de oídos.

Ds.—Hasta 50 gotas dos veces al día.

SOLUCIÓN OF. DE ÁCIDO YODHÍDRICO.—S.—Ácido yodhídrico disuelto; acidum iodhydricum dilutum, en lat.; acide iodhydrique dissous, en fr.; diluted hydriodic acid, en ing.

Carac.—La solución of. es acuosa y contiene en peso 10% de ácido yohdídrico gaseoso (HI. = Pm.—127.928). Es líquido incoloro, transparente, inodoro y de sabor ácido; su d. es 1.106 a 25°; el aire y la luz la alteran, tiñéndola en moreno, de suerte que hay que conservarla en frascos oscuros y bien tapados. Da con S. R. de nitrato de plata precipitado blanco amarillento, casi insoluble en S. R. de amoníaco, pero soluble en S. R. de cianuro de potasio y en S. R. de tiosulfato de sodio. El cloro gaseoso o la S. R. de agua de cloro la descomponen, poniendo el yodo en libertad, el cual comunica tinte azul a la S. R. de almidón, y color violeta al cloroformo, en el que es soluble.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Calentada en cápsula de platino deberá dejar sólo insignificante residuo (límite de las impurezas fijas), no ha de precipitar por S. R. de cloruro de bario (ácido sulfúrico y sulfatos), por S. R. de sulfato de potasio (bario), ni después de acidulada con clorhídrico, por S. R. de ácido sulfhídrico, ni después de añadir S. R. de amoníaco (metales pesados).

Si 5 c. c. se mezclan con 10 c. c. de agua dest. y 3 de ácido nítrico, y se evapora hasta sequedad en B. M., con el residuo no podrá hacerse la reacción de Gutzeit para el arsénico.

Jarabe de ácido yodhídrico.—S.—Syrupus acidi hydriodici, en lat.; sirop d'acide iodhydrique, en fr.; syrup of hydriodic acid, en ing.

Carac.—Líquido transparente de color de paja pálido, sin olor y de sabor dulce ligeramente ácido.

Prep.—Solución of. de ácido yodhídrico......	100	c. c.
Agua dest..	250	,,
Tintura de corteza de naranja amarga..	50	,,
Jarabe simple.................................	600	,,

Mézclense.

Ens.—Con S. R. de almidón y una gota de agua de cloro, adquirirá color azul débil (límite de yodo libre). Si se diluye en cuatro volúmenes de agua y se le agrega S. R. de nitrato de plata, se obtiene precipitado amarillo pálido casi insoluble en amoníaco.

P. TERP.—Se usa principalmente contra el asma y las bronquitis.

Ds.—Diez c. c. de jarabe dos veces al día.

SOLUCIÓN OF. DE BICLORURO DE MERCURIO.—Véa. Cloruro mercúrico.

SOLUCIÓN OF. DE FOSFATO DE SODIO PARA INYECCIÓN HIPODÉRMICA.—Véa. Fosfato de sodio.

SOMBRERILLO DE AGUA.—Véa. Hidrocotila.

SOMNAL.—Véa. Etilcloralmetano.

SOSA CÁUSTICA.—Véa. Reactivos químicos.

ID. SULFATADA.—Véa. Sulfato neutro de sodio.

SOSA TARTARIZADA.—Véa. Tartrato de potasio y de sodio.

SOZOYODOL.—S.—Ácido sozoyodólico y ácido diyodoparafenolsulfónico; acidum sozoyodolicus, en lat.; sozoiodol, en fr.; sozoiodolic acid, en ing. = F. b. — $C_6 H_2 I_2 (OH) HSO_3 + 3H_2 O$. = Pm. — 479.990.

El sozoyodol simple o ácido sozoyodólico, es el ácido diyodoparafenolsulfónico.

Carac.—Cristaliza en agujas prismáticas, incoloras, solubles en agua, alcohol y glicerina.

Prep.—Es industrial.

Sozoyodolatos.—Las sales de ácido sozoyodólico, se llaman sozoyodolatos y más comúnmente, pero sin razón, sozoyodoles metálicos.

Carac. (comunes a los sozoyodolatos).—Calentados con clorato de potasio y ácido clorhídrico, forman placas doradas, brillantes y de olor característico. Calentados con ácido nítrico, desprenden yodo y hay formación de ácido pícrico; con ácido sulfúrico desprenden también yodo y se forma yoduro de fenol, cuyo olor es penetrante. Con percloruro de fierro dan color azul violeta que pasa poco a poco a rojo violeta.

El sozoyodol contiene 54% de yodo, 7% de azufre y 20% de fenol.

Sozoyodol de cinc.—S.—Sozoyodolato de cinc, diyodofenilsulfito de cinc, diyodoparafenolsulfonato de cinc; sozoyodolas zincicus, en lat.; sozoiodol de zinc, en fr.; sozoiodolate of zinc, en ing. F. b. — $[C_6 H_2 I_2 (OH) SO_3]_2 Zn, 6H_2 O$. = Pm. — 1023.334.

Carac.—Polvo cristalino, incoloro, inodoro, fácilmente soluble en agua y glicerina.

Prep.—Es industrial.

Sozoyodol de mercurio.—S.—Sozoyodolato de mercurio, diyodofenilsulfito de mercurio, diyodoparafenolsulfonato de mercurio; sozoyodolas hydrargyrii, en lat.; sozoiodol de mercure, en fr.; sozoiodolate of mercury, en ing. = F. b. — $C_6 H_2 I_2 (OH) SO_3 Hg$. = Pm. — 625.534.

Carac.—Polvo amarillo naranjado, soluble en 500 partes de agua fría, muy soluble en las soluciones de cloruro de sodio. Contiene 32.5% de mercurio.

Prep.—Es industrial.

Sozoyodol de potasio.—S.—Sozoyodol de potasa, sozoyodolato

de potasio, diyodofenilsulfito de potasio. diyodoparafenolsulfonato de potasio; sozoyodolas potassicus, en lat.; sozoiodol de potasse, en fr.; sozoiodolate of potassium, en ing. = F. b. — $C_6 H_2 I_2 (OH) SO_3 K$. = Pm. — 464.034.

Carac.—Prismas incoloros, solubles en 70% de agua fría, en alcohol y glicerina, dando una solución ácida.

Prep.—Es industrial.

Sozoyodol de sodio.—S.—Sozoyodolato de sodio, sozoyodolato de sosa, sozoyodol de sosa, diyodofenilsulfito de sodio, diyodoparafenolsulfonato de sodio; sozoyodolas sodicus, en lat.; sozoiodol de soude, en fr.; sozoiodolate of sodium, en ing. = F. b. — $C_6 H_2 I_2 (OH) SO_3 Na. 2H_2 O$. = Pm. — 447.934.

Carac.—Cristaliza en agujas brillantes incoloras; se disuelve en 14 partes de agua fría y en glicerina.

Prep.—Es industrial.

P. TERP.—El sozoyodol se ha recomendado en vez del yodoformo, como polvo antiséptico inodoro. Se ha usado sobre todo en padecimientos de la piel, de los oídos y de la laringe, en pomada o polvos al 5 ó 10% y en solución al 2 ó 3%.

Las sales de cinc y de mercurio son cáusticas en solución al 20%.

Todas son antisépticas y tienen los mismos usos que el sozoyodol, y se emplean en pomada o polvo hasta al 20%.

El sozoyodolato de cinc, en solución al 1 ó 2½%, se recomienda contra la blenorragia, en inyecciones uretrales. Mezclado en polvo con 9/10 de lactosa, para insuflaciones, contra la rinitis purulenta.

INCOMP.—Sales alcalinas y agentes oxidantes.

SUBACETATO DE PLOMO.—Véa. Acetato de plomo líquido.

SUB-BORATO DE SODIO.—Véa. Borato de sodio.

SUBCARBONATO DE BISMUTO.—Véa. Carbonato de bismuto.

ID. „ HIERRO.—Véa. Óxido de hierro hidratado.

SUBCARBONATO DE MAGNESIO.—Véa. Carbonato de magnesio.

SUBCARBONATO DE POTASIO.—Véa. Carbonato neutro de potasio.

SUBCARBONATO DE SODIO.—Véa. Carbonato neutro de sodio.

SUBCLORURO DE SOSA.—Véa. Hipoclorito de sodio.

SUBGALATO DE BISMUTO.—Véa. Galato de bismuto of.

SUBNITRATO DE BISMUTO.—S.—Magisterio de bismuto y nitrato básico de bismuto; bismuthum subnitricum y magisterium bismuthi, en lat.; sous-nitrate de bismuth y azotate basique de bismuth, en fr.; bismuth subnitrate, en ing.

Carac.—La sal empleada en farmacia no tiene composición constante; se presenta bajo la forma de polvo blanco cristalizado en prismas rómbicos brillantes, casi sin sabor e inodoro, que enrojece el papel de tornasol. Contiene cerca de 80% de óxido de bismuto ($Bi_2 O_3$); es insoluble en agua y soluble en los ácidos minerales: tratado con mucha agua, sobre todo hirviente, se transforma en una sal más básica; calentado al rojo, desprende agua, ácido nítrico y queda finalmente un residuo de óxido bismútico amarillo.

Prep.—Se tritura en un mortero de porcelana nitrato bismútico con 4 veces su peso de agua, y se vierte agitando frecuentemente, en 21 partes de agua hirviendo; se decanta rápidamente el precipitado formado y se recoge en un filtro, se escurre y lava con 5 partes de agua destilada fría; se seca entre hojas de papel filtro y a temperatura que no pase de 30°.

Ens.—Debe disolverse en ácido nítrico sin efervescencia (carbonatos) produciendo un líquido transparente; esta solución no ha de precipitar con la S. R. de nitrato de plata (cloruros) ni con la S. R. de nitrato de bario (sulfatos); saturando la solución con hidrato de amonio y filtrando, debe pasar el líquido incoloro (cobre). Si una porción de la solución nítrica se diluye, se trata por ácido sulfhídrico, se filtra, se calienta para desalojar el sulfhídrico y se trata por S. R. de molibdato de amonio, no debe dar precipitado amarillo, que indicaría presencia de ácido fosfórico, que proviene del fosfato de calcio algunas veces empleado para falsificarlo.

Calentado con lejía de sosa no debe desprender amoníaco (sales amoniacales).

Si 1 gr. se calcina hasta que no se desprenden vapores rojos, el residuo se enfría y disuelve en ácido clorhídrico concentrado, y se agregan dos volúmenes de S. R. de cloruro de estaño recientemente preparada, no debe aparecer ningún tinte amarillo o moreno en el curso de 1 hora (ausencia de arsénico).

Cuando se calienta a 100° pierde 3 a 5% de agua, y calcinándolo deja 79 a 82% de sesquióxido de bismuto.

FORM. FARM.

Pasta de bismuto.—S. Pasta bismuthi, en lat.; pâte de bismuth, en fr.; bismuth paste, en ing.

FÓRMULA NÚMERO 1.

Prep.—Subnitrato de bismuto (libre de arsénico)	33.00
Vaselina (amarilla o blanca)	67.00

FÓRMULA NÚMERO 2.

Subnitrato de bismuto	30.00
Vaselina	60.00
Parafina (con punto de fusión a 120°)	5.00
Cera blanca	5.00

Se hace hervir previamente la váselina en una vasija estañada y se agita con polvo de bismuto, antes de que se enfríe. Debe cuidarse que no caiga nada de agua en la mezcla, pues en tal caso se destruye su homogeneidad y no puede tomar consistencia firme.

Carac.—Son suaves y, cuando se calientan en B. M., se liquidan lo suficiente para pasar por una jeringa de cristal y poder ser inyectadas en una fístula. La pasta de la fórmula número 2 tiene consistencia más dura que la número 1.

P. TERP.—Absorbente, antiséptico y antiflogístico. Al interior se emplea contra las dispepsias hiperclorhídricas, las flatulentas y las gastrálgicas; las úlceras del estómago y las diarreas.

Al exterior, en polvo o pomadas al 25%, para curar úlceras, impétigo, eczema e intértrigo; en suspensión en glicerina o vaselina líquida, contra uretritis, leucorrea y fístulas.

Las pastas se emplean para curar fístulas, empiema, peritonitis tuberculosas y otras infecciones locales.

Ds.—En los niños, 1.00 cuatro veces al día; en adultos, en las gastrohelcosis, se han dado hasta 40.00 al día.

Al exterior, cuando se deja el subnitrato en superficie muy absorbente, conviene no dejar más de 2.00.

SUBYODURO DE AZUFRE.—Véa. Yoduro de azufre.

ID. ,, MERCURIO.—Véa. Protoyoduro de mercurio.

SUELDA CON SUELDA.—Véa. Sínfito del país.

SUERO BICLORURADO DE CHÉRON.—Véa. Cloruro mercúrico.

SUERO DE CHÉRON CON ÁCIDO FÉNICO. — Véa. Sulfato neutro de sodio.

SUERO DE CHÉRON SIN ÁCIDO FÉNICO. — Véa. Sulfato neutro de sodio.

SUERO DE HAYEM CON SULFATO DE SODIO.— Véa. Sulfato neutro de sodio.

SUERO DE TRUNECECK.—Véa. Fosfato de sodio.

ID. FISIOLÓGICO.—Véa. Cloruro de sodio.

ID. GELATINADO.—Véa. Gelatina.

SUEROS ARTIFICIALES.—Soluciones acuosas de diversas sales, que se aplican en inyecciones.

SUEROS NATURALES.—Son los de la sangre de animales, inmunizados o no.

SULFATO BÁSICO MERCÚRICO.—S.—Subsulfato mercúrico y turbit mineral; hydrargyrum sulphuricum basicum y turpethum minerale, en lat.; sous-sulfate mercurique y turbith minéral, en fr.; basic mercuric sulphate y turpeth mineral, en ing. F. b. — $HgSO_4\ 2HgO$. = Pm.—729.87.

Carac.—Polvo amarillo brillante, pesado, inodoro y de sabor metálico. D = 6.44. Es casi insoluble en agua e insoluble en alcohol y en éter. Calentado se pone rojo y por enfriamiento vuelve al color amarillo; a temperatura elevada se descompone. La luz lo ennegrece; debe conservarse en frascos oscuros.

Prep.—10 partes de nitrato mercúrico se agregan poco a poco y agitando constantemente, en una solución caliente de 5 partes de sulfato de sodio cristalizado y 20 de agua; se deja enfriar y se filtra lavando con agua dest., hasta que el filtrado no tenga reacción ácida, y se seca a la temperatura ordinaria en lugar oscuro.

Ens.—Calentado al rojo no deberá dejar residuo; tratado con 20 partes de ácido clorhídrico diluído ha de disolverse totalmente.

Con ácido sulfúrico concentrado y sulfato ferroso, no debe dar coloración morena (nitratos).

P. TERP.—Usado al exterior contra tiña, pelada, eczema seborreico, soriasis, etc.

Ds.—Pomada al 5%.

SULFATO DE ALUMINIO Y DE POTASIO.—.S—Alumbre ordinario, alumbre de potasio y supersulfato de alúmina y de potasa; alumen y aluminii et potasii sulphas, en lat.; alun y sulfate d'alumin et de potasse, en fr.; potassium alum, en ing. = F. b. — $KAl(SO_4)_2 + 12H_2O$. = Pm. — 474.532.

Carac.—Cristaliza en octaedros regulares, incoloros, inodoros y de sabor dulce con sensación astringente. 100 partes de agua disuelven a 0°, 3.9 partes de alumbre; a 10°, 952; a 20°, 15.13; a 30°, 22.01; a 40°, 30.92; a 50°, 44.11; a 80°, 134.47 y a 100°, 357.48 partes. Se disuelve también en glicerina caliente. Es insoluble en alcohol y en éter. Su d. es de 1.724. Expuesto al aire se eflorесce lentamente. Calentado a 92° se funde, pierde parte de su agua de cristalización y da por enfriamiento una masa amorfa (alumbre de roca); a 200° se deshidrata completamente y en tal estado se conoce con el nombre de alumbre calcinado; al rojo blanco pierde su ácido sulfúrico y se transforma en aluminato de potasio. La solución acuosa tiene reacción ácida, disuelve el fierro, cinc y otros metales, desprendiendo hidrógeno, y da con las S. R. de los álcalis y de los carbonatos alcalinos, precipitado gelatinoso blanco, soluble en exceso de S. R. de álcali, pero insoluble en exceso de S. R. de carbonato alcalino.

Prep.—En estado natural se encuentra en gran cantidad; mas para los usos medicinales hay que purificarlo por cristalizaciones sucesivas. Se prepara también industrialmente.

Ens.—No deberá dejar después de calcinado, residuo inferior a 62.59% de su peso. La solución acuosa (1 gr. de sal para 150 c. c. de agua), no deberá enturbiarse inmediatamente al añadirle 5 gotas de S. R. de ferrocianuro de potasio (límite del fierro), y ligeramente acidulada con clorhídrico, no ha de enturbiarse o precipitar por igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, en ½ hora cuando menos, operando en recipiente tapado y mantenido a 35° (ausencia de metales pesados). Calentado

con S. R. de sosa, no debe desprender olor amoniacal (ausencia de alumbre de amoníaco).

Alumbre calcinado.—S.—Alumbre desecado; alumen exsiccatum, en lat.; alun déseché, en fr.; dried alum, en ing. = F. b. — $KAl(SO_4)_2$. = Pm. — 258.34.

Carac.—Masas porosas y ligeras, que fácilmente se pulverizan. Es incoloro, inodoro y más astringente que el alumbre ordinario; se disuelve completamente, aunque con lentitud, en agua fría y en agua a 25°; en 1.4 partes de agua hirviendo se disuelve con rapidez. Su solución acuosa da las mismas reacciones que el alumbre cristalizado.

Prep.—Caliéntese a temperatura que no exceda de 200°, 100 gr. de alumbre cristalizado y pulverizado, hasta que el producto pese 54.44 gr.

P. TERP.—Astringente, antiséptico, desodorizante y vomitivo.

Al interior se da contra las gastrorragias y enterorragias y como antídoto de las sales de plomo.

Al exterior se emplea en cristales para tocar las heridas con yemas exuberantes y las granulaciones del cuello uterino. El alumbre calcinado, en polvo, se usa contra la uña encarnada y en general como cáustico ligero.

La solución al 1 ó 2% se aprovecha como hemostática, contra hemorragias exteriores; como antiséptico y astringente, para combatir diversas inflamaciones mucosas, en lavados o inyecciones.

Los gargarismos y los buches con alumbre no deben emplearse, porque atacan los dientes y favorecen su caries.

Ds.—Como astringente hasta 0.10 cada dos horas, en píldoras o en poción; como emético, 4.00 en jarabe.

INCOMP.—Alcalinos, carbonatos alcalinos, sales de plomo, de calcio y de antimonio, soluciones albuminosas y leche.

CONTR. V.—Se lavará el estomágo con solución de bicarbonato de sodio, en caso de envenenamiento.

SULFATO DE ATROPINA.—Véa. Belladona.

SULFATO DE CADMIO—S.—Sulfato de cadmio hidratado; cadmii sulphas, en lat.; sulfate de cadmium, en fr.; sulphate of cadmium, en ing. = F. b. — $3\,CdSO_4 + 8H_2O$. = Pm. — 769.538.

Prep.—Se tratan 2 partes de cadmio con una mezcla de 2 par-

tes de ácido sulfúrico y 1 de nítrico en 10 de agua, y se calienta lentamente, hasta que se disuelve el metal. Se evapora la solución hasta sequedad en B. M., para quitar el exceso de ácido; se disuelve el residuo en agua, se filtra y se evapora la solución filtrada, hasta que cristaliza la sal.

Carac.—Cristales incoloros del sistema rómbico, eflorescentes, de sabor astringente y metálico, reacción ácida, solubles en 1.6 partes de agua a 23° e insolubles en alcohol. A 100° pierden 11.7% de su peso o sean 5 moléculas de agua de cristalización; las tres restantes se pierden al calentar hasta el rojo.

Ens.—La solución acuosa acidulada con clorhídrico, debe dar precipitado amarillo con S. R. de ácido sulfhídrico y el líquido filtrado, separado de dicho precipitado, después de hacerse alcalino con S. R. de amoníaco, no debe dar precipitado blanco con S. R. de sulfuro de amonio (ausencia de cinc).

La solución acuosa al 5% tratada con S. R. de carbonato de amonio, debe producir precipitado blanco sin ningún tinte azul (ausencia de cobre).

P. TERP.—Se usa principalmente en oculística contra las manchas y opacidades de la córnea y contra la oftalmía y la blefaritis crónicas.

También se ha recomendado en inyecciones uretrales para combatir la blenorragia aguda o crónica.

Ds.—Soluciones al milésimo para lavatorios y al centésimo cuando sólo es momentánea su acción.

SULFATO DE CINC.—S.—Vitriolo blanco o de Goslar y caparrosa blanca; sulphas zincicus, en lat.; sulfate de zinc, en fr.; zinc sulphate, en ing.

Véa.—Reactivos químicos.

Carac.—Cristaliza en prismas ortorrómbicos isomorfos, incoloros, inodoros y de fuerte sabor estíptico. Se disuelve en 0.53 partes de agua fría, en 0.2 de hirviente y en 3 de glicerina; es insoluble en alcohol. Calentado gradualmente a 50°, pierde 5 moléculas de agua sin fundirse; a 100° pierde 6 moléculas y a 240° se deshidrata totalmente, y se descompone en parte. Si se calienta súbitamente, se funde, y descompone a medida que la temperatura se eleva, y es completa dicha descomposición al rojo, en que se convierte en óxido de cinc. La solución acuosa tiene reacción ácida y produce precipitado blanco cuando se

trata por las S. R. de cloruro de bario, de sulfuro de amonio y de ferrocianuro de potasio. Humedeciendo la sal con unas gotas de S. R. de nitrato de cobalto y calentando con soplete, se produce vivo color verde.

Es ligeramente eflorescente, por lo que hay que conservarlo en frascos bien tapados.

Prep.—Es industrial.

Ens.—La solución acuosa, tratada por S. R. de nitrato de plata, ha de producir solamente ligera turbiedad (límite de cloruros).

Si se le añade S. R. de amoníaco, se formará precipitado blanco completamente soluble en exceso de reactivo (ausencia de fierro y aluminio) y la solución amoniacal ha de quedar completamente incolora, pues cuando toma color verde indica presencia de cobre.

Acidulada con clorhídrico y tratada por igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, no debe producir turbiedad o precipitado, en el término de media hora cuando menos, operando en recipiente tapado y mantenido a 35° (ausencia de cadmio, arsénico, cobre y plomo).

P. TERP.—Al exterior, en solución débil, como antiséptico y astringente; se ha empleado sobre todo en inyecciones uretrales para combatir la blenorragia subaguda o crónica, y en colirio contra conjuntivitis y dacriocistitis.

Ds.—Solución de 0.20 a 0.50%, para inyecciones uretrales; para colirio, 0.15 a 0.30%.

INCOMP.—Álcalis y sus carbonatos, fosfatos, arseniatos, cianuros, sales de plomo, de bario y de calcio; clorhidrato de cocaína, albúmina, leche, tanino y bórax.

CONTR. V.—Se lavará el estómago con agua primero y después soluciones de carbonato de potasio o de sodio, o clara de huevo. Después se dará tanino.

SULFATO DE CINCONINA.—Véa. Quina.

SULFATO DE COBRE.—S.—Sulfato de bióxido de cobre, vitriolo azul, de Venus y de Chipre, caparrosa azul y piedra lipis, cupri sulphas, en lat.; sulfate de cuivre, en fr.; copper sulphate; en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Cristaliza en gruesos prismas azules, transparentes, inodoros y de sabor estíptico. Se disuelve en 2.2 partes de agua fría, en 0.5 de agua hirviendo, en 400 de alcohol y en 3.5 de glicerina a 25°. Su d. es 2.274. Expuesto al aire eflorescce superficialmente y pierde parte de su agua. Calentado a 30° pierde 2 moléculas de su agua de cristalización y se convierte en polvo de color azul pálido; a 100° pierde 2 moléculas más y a 200° se deshidrata totalmente, y es entonces blanco; a temperaturas más elevadas pierde su ácido sulfúrico y se convierte en óxido cúprico. La solución acuosa tiene reacción ácida, es de color azul pálido y da con S. R. de cloruro de bario, precipitado blanco, insoluble en los ácidos; con S. R. de ferrocianuro de potasio, precipitado rojo moreno, y con S. R. de amoníaco, precipitado azul pálido, soluble en exceso de reactivo, dando un líquido azul intenso (agua celeste).

Prep.—Se obtiene por purificación de sulfato de cobre comercial, el cual se prepara industrialmente.

Ens.—El sulfato de cobre medicinal deberá contener cuando menos 95.5% de sal pura y no debe dejar, al ser calcinado, residuo inferior a 30.42% de su peso. La solución acuosa al 5% tratada por S. R. de amoníaco, debe dar precipitado azul pálido, completamente soluble en exceso de reactivo (ausencia de fierro, aluminio, etc.); hervida con S. R. de sosa, hasta que todo el cobre se haya oxidado, y filtrada, no debe el líquido acidulado con acético, precipitar por S. R. de ácido sulfhídrico, ni después de agregar S. R. de amoníaco, en el término de ½ hora cuando menos y operando en recipiente tapado y mantenido a 35° (ausencia de arsénico, plomo, cinc, etc.); precipitando dicha solución acuosa por S. R. de ácido sulfhídrico, después de acidulada ligeramente con clorhídrico, y filtrando para separar el sulfuro de cobre precipitado, no deberá el líquido, después de evaporado hasta sequedad y calcinado, dejar más que insignificante residuo (límite del fierro, aluminio, tierras alcalinas, etc.).

FORM. FARM.

Lápices de sulfato de cobre.—S.—Lapis divinus, en lat.; crayons de sulfate de cuivre, en fr.; aluminated copper pencils, en ing.

Prep.—	Sulfato de cobre en polvo...........	100.00
	Alumbre de potasa....................	50.00

Se mezclan las sales y se funden en crisol o cápsula de porcelana, agitando muy bien; se vierte la masa fundida en moldes adecuados, generalmente en una rielera de fierro o cobre, cuyas ranuras se espolvorean con talco.

Carac.—Cilindros o conos sólidos, duros, de quebradura granulosa y color azul verdoso. Son muy solubles en agua destilada y menos en alcohol; absorben con facilidad la humedad del aire; deben guardarse en frascos bien tapados.

Cuando se necesitan lápices de sulfato de cobre puro, se escoge un cristal de dicha sal, de los más grandes, y se le da la forma requerida, desgastándolo en una piedra de amolar.

P. TERP.—Antiséptico, desinfectante, cáustico y astringente. Al interior, como vomitivo, se usa muy poco; pero algunos lo recomiendan tratándose de envenenamientos por narcóticos o fósforo. En este último caso obra también como antídoto. Al exterior se usa mucho como antiséptico.

Ds.—Al interior, 0.40 gr. por ds. de 0.10. gr. cada 5 minútos, hasta producir vómito. En los niños, 0.02 a 0.10 en poción gomosa.

Al exterior: puro o en lápiz mitigado; en colirio al 0.10 ó 1%; solución al 0.5% para inyecciones; al 5% en pomada.

INCOMP.—Álcalis, carbonatos alcalinos, jabones, tanino y sulfuros.

CONTR. V.—Se debe lavar el estómago con agua mezclada con magnesia calcinada, azufre lavado o clara de huevo. Después se da limadura de hierro (1.00 gr. cada 10 minutos, hasta 15) y morfina.

SULFATO DE COBRE AMONIACAL.— S. — Cuprosulfato de amoníaco y sulfato de cobre triamoniacal; cuprum sulfuricum ammoniatum, en lat.; sulfate de cuivre ammoniacal, en fr.; ammoniated copper, en ing. = F. b. — $Cu(NH_3)_4SO_4 + H_2O$. = Pm. — 245.792.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Cuerpo cristalizado, de color azul intenso, de olor amoniacal y de sabor estíptico. Es soluble en 1.5 partes de agua fría, dando un líquido de reacción alcalina, que por adición de más agua se enturbia y deja depositar sulfato básico de cobre; las soluciones hechas con agua acidulada con clorhídrico, nítrico o sulfúrico, son transparentes y no se enturbian cuando

se les añade agua. Expuesto al aire pierde su amoníaco y la intensidad de su color disminuye. Calentado a 150° pierde su agua y amoníaco, y se convierte en polvo color verde manzana (sulfato de cobre diamoniacal); a temperatura más alta se transforma en óxido cúprico. La solución acuosa da con S. R. de ácido arsenioso, precipitado verde, y con S. R. de ferrocianuro de potasio, precipitado rojo moreno. Triturado con potasa desprende amoníaco.

Prep.—Se disuelve 1 parte de sulfato de cobre en 3 de solución of. de amoníaco, se filtra y se añaden al líquido 6 partes de alcohol a 90%; se recoge sobre un filtro el precipitado cristalino formado, se lava con alcohol y se pone a secar entre hojas de papel filtro. Cuando se desea obtenerlo cristalizado en prismas, se vierte la solución cupro-amoniacal en un frasco de boca ancha, se le añade con precaución alcohol a 90% y se le deja en reposo; después de algún tiempo se depositan cristales prismáticos.

Ens.—No deberá dejar, después de calcinado, residuo inferior a 32.37% de su peso.

P. TERP.—Se usa al interior con las mismas indicaciones, formas farmacéuticas y ds., que el sulfato de cobre, al cual es preferible. Como propiedad especial se le ha señalado, y calificándola de notable, su acción contra las neuralgias del trigémino y el tic doloroso, en ds. de 0.15 al día, en poción hecha con 100 c. c. de agua y 30 de jarabe.

Ds.—Las del sulfato de cobre.

SULFATO DE DUBOISINA.—S.—Duboisinum sulphuricum, en lat.; sulfate de duboisine, en fr.; duboisine sulphate, en ing.

F. b. — $(C_{17}H_{23}NO_3)_2 SO_4 H_2$. = Pm. — 676.474.

Carac.—Cristaliza en agujas finas, incoloras, delicuescentes, solubles en agua y en alcohol, y muy poco en éter, en cloroformo y en benceno.

Tratado por ácido sulfúrico concentrado y frío, toma color rojo moreno; si se calienta la mezcla, se desprenden vapores que tienen olor parecido al del ácido butírico. La solución acuosa tiene reacción neutra; precipita por las S. R. para los alcaloides; da precipitado amarillo limón con S. R. de cloruro de oro o de platino, y blanco con S. R. de cloruro de bario.

Prep.—Se diluye la duboisina (seudohiosciamina, alcaloide extraído de las hojas de la *Duboisia myoporoides*, R. Br., Sola-

náceas) en dos veces su peso de agua, se le añade poco a poco y agitando, agua acidulada con sulfúrico, hasta que todo el alcaloide se disuelva, y el líquido se evapora en estufa para que cristalice.

P. TERP.—Sedativo usado como calmante en la parálisis general, parálisis agitante y bocio exoftálmico. Al exterior como midriático, sucedáneo de la atropina. Al interior debe emplearse exclusivamente en el adulto.

Ds.—Hasta 0.001 gr. al día, en gránulos de ¼ de miligramo en inyecciones hipodérmicas 0.0002 gr.

Para colirio, solución de 0.05 gr. en 10 c. c. de agua dest. estéril.

SULFATO DE ESERINA.—Véa. Haba de Calabar.

ID. ,, ESPARTEÍNA.—Véa. Esparteína.

ID. ,, ESTRICNINA.—Véa. Nuez vómica.

ID. ,, FIERRO.—S.— Sulfato ferroso, sulfato de protóxido de fierro, vitriolo verde y alcaparrosa o caparrosa verde: ferri sulphas, en lat.; sulfate ferreux, en fr.; ferrous sulphate, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Cristaliza en prismas monoclínicos, de color verde claro si la cristalización se hizo en licor neutro, y verde azuloso si en licor ácido. El color verde esmeralda indica presencia de sesquióxido de fierro. Es inodoro y de sabor ligeramente salino con sensación cáustica; se disuelve en 0.9 partes de agua a 25°, en 0.3 de agua hirviendo y en 4 de glicerina a la temperatura ordinaria. Expuesto al aire se eflorese y oxida gradualmente. Calentado a 100° pierde 6 moléculas de agua; a 300° se deshidrata totalmente y a temperatura más alta se descompone y deja residuo de sesquióxido de fierro (cólcotar). La solución acuosa tiene reacción ácida y por exposición al aire absorbe oxígeno y deja depositar sulfato básico. Da con la S. R. de cloruro de bario, precipitado blanco insoluble en ácido clorhídrico: con S. R. de ferrocianuro de potasio, precipitado blanco azuloso, que por acción del aire pasa rápidamente al azul, y con S. R. de ferricianuro de potasio, precipitado azul intenso (azul de Turnbul). Es buen reductor de las sales de oro y de plata.

Prep.—Es industrial, pero el producto comercial es impropio

para los usos medicinales, a causa de las muchas impurezas que contiene. Para preparar la sal of., en un matraz conteniendo una mezcla de 160 c. c. de ácido sulfúrico of. y 800 c. c. de agua dest., se introducen poco a poco y agitando, 100 gr. de limadura o clavillos de fierro, y cuando el desprendimiento de hidrógeno cesa, se lleva el líquido a la ebullición y se filtra rápidamente, evitando en lo posible la acción del aire; se añaden al filtrado 20 c. c. de ácido sulfúrico, se concentra hasta d. = 1.29 y se deja cristalizar en atmósfera de hidrógeno o en vacío. Se recogen los cristales formados, se escurren, se lavan con alcohol a 60%, se secan entre hojas de papel filtro y se conservan en frascos bien tapados.

Ens.—No deberá dejar, al ser calcinado, residuo inferior a 28.57% de su peso, lo que corresponde a 99.5% de sal pura. Disolviendo 1 gr. de sulfato ferroso no eflorescido, en 25 c. c. de agua dest. adicionada de 1 c. c. de ácido sulfúrico, hirviendo la solución, oxidando por ácido nítrico, precipitando por ligero exceso de S. R. de amoníaco y filtrando, se deberá obtener un líquido completamente incoloro; acidulando una parte de este líquido con clorhídrico y añadiéndole igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, no debe producirse ninguna turbiedad o precipitado, ni después de añadir S. R. de amoníaco, en el término de media hora cuando menos y operando en recipiente tapado y mantenido a 35° (ausencia de metales pesados); otra porción del líquido evaporado hasta sequedad y sometido a ignición, no debe dejar residuo (ausencia de sales de metales alcalinos). Agitando con alcohol absoluto la sal pulverizada y filtrando rápidamente, no deberá el filtrado enrojecer la S. R. de metil-anaranjado (ausencia de ácido libre).

U.—Desinfectante en solución al 2 ó 5%. Se usa también para preparar las píldoras de Vallet y las de Blaud, cuyo carbonato de fierro se utiliza para facilitar la formación de hemoglobina.

Píldoras de Blaud.—S.— Pilulæ ex Blaud. en lat.; pilules de Blaud, en fr.; Blaud's pills, en ing.

Prep.—Sulfato ferroso	16.00
Carbonato de potasio	8.00
Azúcar	4.00
Goma tragacanto en polvo	1.00
Raíz de altea en polvo	1.00
Agua destilada	c. b.
Glicerina	,,

Tritúrese en un mortero el carbonato de potasio con 10 gotas de agua y 10 de glicerina; agréguense el sulfato ferroso y el azúcar, previamente triturados juntos, y hágase una mezcla hasta que tome color verdoso uniforme. Terminada la reacción, añádanse la goma y la altea y hágase una masa pilular (agregando en caso necesario agua y glicerina en cantidad suficiente) que se dividirá en 100 píldoras. Se usan para combatir la anemia por escasez de hemoglobina, dando hasta 6 al día, con los alimentos.

Píldoras de Vallet.—S.—Pilulæ ex Vallet, en lat.; pilules de Vallet, en fr.; Vallet's ferrous carbonate pills, en ing.

Prep.—Sulfato ferroso puro	30.00
Carbonato de sodio crist	60.00
Miel virgen	15 c. c.
Azúcar	15.00

Se hacen disolver las sales en cantidad suficiente de agua hervida fría, que contenga una vigésima parte de su peso de azúcar, se mezclan las dos soluciones en un frasco que quede enteramente lleno; se tapa el frasco, se deja asentar el precipitado; se lava éste varias veces con agua hervida azucarada, sin destapar la vasija más que el tiempo necesario para cambiar de agua. Después se vierte el precipitado sobre tela de tejido tupido y resistente, impregnada de jarabe simple; se comprime y se pone en seguida en una cápsula incorporado con la miel y el azúcar; se hace evaporar la mezcla en B. M. hasta que adquiera el producto consistencia apropiada para hacer píldoras.

Se preparan píldoras de 0.25, se guardan en frascos bien tapados, y se prescriben como las de Blaud.

CONTR. V.—Se lavará el estómago con agua de magnesia.

SULFATO DE MAGNESIO.—S.—Sal de Epsom, de Egra, de Sedlitz, inglesa, catártica y amarga; magnessi sulphas, en lat.; sulfate de magnésie, en fr.; magnesium sulphate y Epsom salts, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Cristaliza en prismas ortorrómbicos, brillantes, incoloros, trasparentes, inodoros y de sabor amargo. Se disuelve en 1.1 partes de agua a 25°, en 0.13 de agua hirviendo y en alcohol diluído; pero es insoluble en alcohol absoluto. Expuesto al aire se eflorescе lentamente y se pone opaco. Calentado a 130° pierde 6 moléculas de agua de cristalización y entre 200° y 238° se deshidrata totalmente. La solución acuosa es neutra al tornasol y da con S. R. de cloruro de bario, precipitado blanco, insoluble en ácido clorhídrico. Dicha solución acuosa no precipita en frío por S. R. de bicarbonato de potasio ni de amonio, pero sí por S. R. de los carbonatos de esos cuerpos y por S. R. de potasa o de sosa, y el precipitado es soluble en S. R. de cloruro de amonio; esta última solución, tratada por S. R. de fosfato de sodio, da precipitado cristalino blanco, de fosfato amonio-magnesiano, el cual se disuelve en los ácidos diluídos.

Prep.—Se obtiene purificando por cristalizaciones sucesivas el sulfato de magnesio comercial.

Ens.—Calentado entre 200° y 238°, hasta peso constante, no deberá perder más de 51% de su peso, lo que corresponde a 99.7% de sal pura. Las impurezas que a veces contiene se determinan del mismo modo que para el carbonato de magnesio.

P. TERP. Y DS.—Es purgante en ds. de 30 a 60.00 gr. para los adultos; de 15 a 20.00 para los niños. Se ha recomendado como antidiarreico, en ds. de 0.25 cada 2 horas, para adultos.

INCOMP.—Álcalis, carbonatos alcalinos y fosfatos solubles.

SULFATO DE MORFINA.—Véa. Opio.

ID. ,, QUININA.—Véa. Quina.

ID. FERROSO.—Véa. Sulfato de fierro.

ID. NEUTRO DE POTASIO.—S.—Kalium sulfuricum y tartarus vitriolatus, en lat.; sulfate de potassium, en fr.; potassium sulphate, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Cristaliza en prismas rómbicos, incoloros, inodoros

y de sabor amargo y salado. D = 2.65. Se disuelve en 10 partes de agua a la temperatura ordinaria y en 4 de hirviente; es insoluble en alcohol; la solución acuosa tiene reacción neutra al tornasol.

Prep.—Es industrial. Para prepararlo en pequeña escala, se neutraliza exactamente la potasa cáustica o el carbonato de potasio, con ácido sulfúrico, y se hace cristalizar.

Ens.—La solución acuosa al 5%, precipita con la S. R. de ácido cloroplatínico y, acidulada con clorhídrico, da precipitado con la S. R. de cloruro de bario. La misma solución acidulada con clorhídrico, no debe precipitar con hidrógeno sulfurado ni después de alcalizarla con amoníaco (metales pesados).

Acidulada con nítrico, no ha de precipitar con la S. R. de nitrato de plata (cloruros) y tratada con la S. R. de cloruro de amonio y alcalizada con amoníaco, no debe precipitar con la S. R. de oxalato de amonio (calcio), ni con la S. R. de fosfato de sodio (magnesio).

Ens.—Agregando cuidadosamente ácido sulfúrico concentrado a la solución acuosa de la sal, previamente mezclada con solución de sulfato ferroso, de tal manera que los líquidos no se mezclen, no ha de producirse coloración morena en la zona de contacto (nitratos).

Llevado con un alambre de platino a la flama, debe colorarla en violeta puro, sin mezcla de coloración amarilla.

P. TERP.—Purgante inusitado porque irrita la mucosa gastro-intestinal y diurético.

Ds.—8.00 gr. como purgante; hasta 4.00 gr. en 24 horas como diurético

SULFATO NEUTRO DE SODIO.—S.—Sal de Glauber, de Lorena, de Epsom, admirable y catártica de Glauber, y sosa sulfatada o vitriolada; natrii sulphas, en lat.; sulfate de soude, en fr.; sodium sulphate, en ing. = F. b. — $Na_2 SO_4 + 10 H_2 O$. = Pm. — 322 23.

Carac.—Cristaliza en gruesos prismas clinorrómbicos, incoloros, transparentes, inodoros y de sabor salino y amargo, con sensación de frescura. Se disuelve en 2.8 partes de agua a 15° y en 0.25 de agua a 34°; a partir de esta temperatura, la solubilidad disminuye a medida que la temperatura del agua aumenta, hasta la ebullición, en que 1 parte se disuelve en 0.47 de

agua. Esta solubilidad en agua es modificada profundamente por algunos cuerpos; así, por ejemplo, el alcohol y el amoníaco la disminuyen, y los sulfatos de magnesio y de cobre la aumentan. La solución acuosa de la sal hidratada, va siempre acompañada de absorción de calor; ese fenómeno se hace más sensible si en vez de agua se hace uso de algunos ácidos, como el clorhídrico (mezclas refrigerantes). Las soluciones de sulfato de sodio se caracterizan por la facilidad con que se sobresaturan. y la cristalización de una solución sobresaturada puede provocarse algunas veces, sea bajando la temperatura, sea agregando un cristal de la sal. Se disuelve también en glicerina, pero es insoluble en alcohol. Por exposición al aire efloresce y pierde parte de su agua de cristalización, y por consiguiente debe conservarse en frascos bien tapados y colocados en lugar fresco, dado su bajo punto de fusión. La sal eflorescida es blanca, opaca y pulverulenta; calentando a 33° la sal no eflorescida, se funde en su agua de cristalización, y a 100° se deshidrata totalmente; al rojo, la sal anhidra se funde sin descomponerse. La solución acuosa tiene reacción neutra al tornasol, y da con S. R. de cloruro de bario, precipitado blanco insoluble en ácido clorhídrico. Comunica a la flama de alcohol, tinte amarillo.

Prep.—La sal of. se obtiene purificando, por cristalizaciones sucesivas, el sulfato natural o el industrial.

Ens.—Si se calienta a 100° la sal no eflorescida, hasta peso constante, no ha de perder más de 55.35% de su peso. Debe ser completamente soluble en agua fría, dando una solución incolora y transparente, la cual no precipitará por S. R. de oxalato de amonio (ausencia de sales calcáreas), ni se enturbiará o precipitará cuando se le agrega S. R. de fosfato de sodio, S. R. de amoníaco y S. R. de cloruro de amonio (ausencia de sales de magnesio); ni debe teñirse de azul por S. R. de ferrocianuro de potasio (ausencia de fierro). Acidulada con clorhídrico, no deberá enturbiarse cuando se le agrega igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, ni después de agregar S. R. de amoníaco, y operando en recipiente tapado y mantenido a 35° (ausencia de metales pesados). Calentado con S. R. de potasa, no debe desprenderse olor amoniacal (ausencia de sales amoniacales).

FORM. FARM.

Suero de Hayem con sulfato de sodio.

Prep.—Agua dest. estéril	1000 c. c.
Sulfato de sodio	10.00 gr.
Cloruro de sodio	5.00 ,,

Mézclense, esterilícese a 120° en autoclave, y consérvese en frascos estériles y perfectamente cerrados con tapón esmerilado rodeado de algodón estéril, o en ampolletas.

Suero de Chéron, con ácido fénico.

Prep.—Agua dest. estéril	100 c. c.
Ácido fénico nebuloso	1.00 gr.
Cloruro de sodio	3.00 ,,
Fosfato de sodio	4.00 ,,
Sulfato de sodio	8.00 ,,

Mézclense y hágase lo propio que con el anterior.

Se prepara también sin ácido fénico.

P. TERP.—En ds. pequeñas (2 a 6 gr. por la mañana, en ayunas, en agua de Vichy tibia) ha sido muy recomendado por Hayem en la hiperpepsia y en las enteritis crónicas. En ds. media (8 a 10 gr.) es laxante, que no debe repetirse muchos días. En ds. altas (20 a 60 gr.) es purgante, recomendable cuando está atacada la mucosa intestinal, en caso de lesiones génito-urinarias, en la preñez y en las pirexias.

Se asocia ventajosamente con bicarbonato de sodio, que disimula su mal sabor.

Ds.—De 1 a 60.00 gr. en poción, polvo y lavativa.

El suero de Chéron se usa como estimulante, en inyecciones subcutáneas de 1 a 5 c.c.

SULFITO DE SODIO. - S.—Sulfito neutro de sodio; natrium sulfurosum, en lat.; sulfite de sodium, en fr.; sodium sulphite, en ing. = F. b. — $Na_2SO_3 + 7H_2O$ = Pm. — 252.182.

Carac.—Prismas monoclínicos, incoloros, transparentes, inodoros y de sabor salino y sulfuroso, que producen antes sensación de frescura. Se disuelve en 2 partes de agua a 25° y en 1.4 de hirviente; es casi insoluble en alcohol. En contacto del aire

efloresce, se pone opaco por pérdida de agua y se transforma lentamente en sulfato; la solución acuosa tiene reacción alcalina y se altera con más rapidez. Calentado a 100° pierde su agua de cristalización, sin fundirse ni perder su forma; al rojo se funde y forma una mezcla de sulfuro y sulfato de sodio, de color amarillo anaranjado. La solución acuosa tratada por ácido clorhídrico desprende bióxido de azufre, reconocible por su olor y por el ennegrecimiento que produce en papel impregnado de solución de nitrato mercurioso. Comunica color amarillo a la flama de alcohol.

Debe conservarse en frascos bien tapados.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Disolviendo 1.00 gr. de la sal en 10 c. c. de ácido nítrico diluído y calentando para expulsar el bióxido de azufre, no debe el líquido ponerse turbio (ausencia de tiosulfato). Disolviendo 1.00 gr. en 20 c. c. de ácido clorhídrico diluído, calentando para favorecer el desprendimiento de todo el bióxido de azufre, llevando el líquido a su primitivo volumen y tratándole por igual volumen de solución reciente de ácido sulfhídrico, no ha de producirse, en el término de ½ hora cuando menos y operando en recipiente tapado y mantenido a 35°, coloración o precipitado, ni después de añadir S. R. de amoníaco, hasta ligera alcalinidad (metales pesados).

0.5 gr. de la sal tratados por 50 c. c. de S. V. N/10 de yodo, han de necesitar a lo sumo 12.45 c. c. de S. V. N/10 de tiosulfato de sodio para titular el exceso de yodo.

P. TERP.—Se ha recomendado, como opuesto a las fermentaciones orgánicas, contra la infección purulenta, la bronquitis fétida y ciertas dispepsias. En ds. fuerte es purgante.

Se dice que aplicado en heridas ejerce acción anestésica, neutraliza el olor pútrido y facilita la cicatrización.

Ds.—Hasta 10.00 gr. al día en poción. Como purgante, 30.00 gr.

Solución al 5% para uso exterior.

INCOMP.—Ácidos, sales ácidas, yodo y permanganato de potasio.

SULFOCIANURO DE AMONIO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. „ POTASIO.—Véa. Reactivos químicos.

SULFOFENATO DE CINC.—S.—Sulfocarbolato y parafenol-

sulfonato de cinc; zincum sulphophenolicum y zinci sulphocarbolas, en lat.; sulfophénate de zinc, en fr.; zinc phenolsulphonate y sulphocarbolate, en ing. = F. b. — $(C_6 H_4 (OH) SO_3)_2 Zn + 8H_2 O$. = Pm. — 555.718.

Carac.—Forma prismas incoloros y transparentes o cristales tabulares. Es inodoro y de sabor astringente y metálico; soluble en 1.7 partes de agua o alcohol a 25°, en 0.3 de agua hirviente y en 0.56 de alcohol hirviente. Expuesto al aire efloresce y por acción de la luz toma color rosa. Calentado a 125° se deshidrata totalmente y a temperatura superior se carboniza, desprende vapores inflamables que tienen olor de fenol y deja 15.5% de residuo. La solución acuosa tiene reacción ácida con el tornasol, se colora en violeta con la S. R. de percloruro de hierro y da precipitado blanco con S. R. de sulfhidrato de amonio.

Prep.—Se prepara industrialmente, descomponiendo una solución de sulfofenato de bario por sulfato de cinc, filtrando para separar el sulfato de bario, concentrando el líquido y dejando cristalizar.

Ens.—La solución acuosa tratada por S. R. de carbonato de amonio, deberá dar precipitado blanco, completamente soluble en exceso de reactivo (ausencia de fierro, aluminio, calcio, etc.). La solución acuosa al 1/20 acidulada con nítrico, no precipitará por S. R. de nitrato de plata (cloruros), ni por S. R. de cloruro de bario (sulfatos); acidulada con clorhídrico hasta quedar completamente transparente y tratada por igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, no ha de producir en ½ hora cuando menos y operando en recipiente tapado y mantenido a 35°, coloración o turbiedad (metales pesados).

P. TERP.—Antiséptico, desinfectante y astringente. Se usa para inyecciones uretrales en la blenorragia.

Ds.—Solución al 1%.

SULFOFENATO DE SODIO.—S.—Sulfocarbolato y parafenolsulfonato de sodio; sodii phenosulphas, en lat.; sulfophénate de soude, en fr.; sodium phenolsulphonate, en ing. = F. b. — $C_6 H_4 (OH) SO_3 Na + 2H_2 O$. = Pm. — 232.142.

Carac.—Cristaliza en prismas romboidales, incoloros, inodoros y de sabor salino, con sensación de frescura; algunas veces el sabor es amargo. Se disuelve a 25°, en 4.8 partes de agua y

en 130 de alcohol; en 0.7 de agua y 10 de alcohol, hirvientes. Calentado a 100° pierde su agua de cristalización y a temperatura superior se descompone, desprende vapores que huelen a fenol y deja residuo de sulfato de sodio, el cual comunica color amarillo a la flama de alcohol, y en solución acuosa filtrada produce precipitado blanco con S. R. de cloruro de bario. La solución acuosa diluída da color violeta cuando se trata por S. R. de percloruro de fierro.

Prep.—Es industrial.

Ens.—La solución acuosa no ha de enturbiarse cuando se le añade S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos), ni producir precipitado amarillo moreno con S. R. de nitrato de uranio (distinción con el salicilato de sodio). La solución acuosa al 5%, tratada por igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, no deberá producir turbiedad o precipitado, en el término de media hora por lo menos, ni después de añadir S. R. de amoníaco, operando en recipiente tapado y mantenido a 35° (ausencia de metales pesados, arsénico, etc.).

P. TERP.—Rara vez se emplea al interior, como antiséptico intestinal, en las indigestiones fermentativas y diarreas.

En solución es antiséptico y astringente, y es aplicable a las mucosas inflamadas. Se ha recomendado en las uretritis, vaginitis, tonsilitis, rinitis y otorreas subagudas y crónicas.

Ds.—0.20 cinco veces al día al interior; al exterior solución hasta al 1%.

SULFOICTIOLATO DE AMONIO.—Es conocido vulgarmente con el nombre de ictiol.—S.—Ammonium sulphoichtyolicum, en lat.; sulfoichtyolate ammonique, en fr.; ammonium ichthyosulphonate o ichthyol, en ing. = F. b. — $C_{28} H_{36} O_6 S_3 (NH_4)_2 + xH_2 O$. = Pm. — 618.598.

Carac.—Líquido como jarabe, claro, de color rojo moreno, de olor picante y sabor ardiente; es soluble parcialmente en alcohol y en éter. La solución acuosa al 10% tiene reacción ácida y da con los ácidos minerales un precipitado moreno de aspecto resinoso, soluble en agua y en éter. Las sales minerales y las de los alcaloides dan precipitado con la solución acuosa.

Prep.—Véa. Ictiol.

Ens.—A los caracteres señalados hay que añadir que debe volatilizarse casi totalmente cuando se calienta en cápsula de

platino, y disolverse por completo en una mezcla de volúmenes iguales de alcohol y éter.

Desecado en B. M. debe dejar residuo que pese algo más que el 50% del peso primitivo.

Calentado con hidrato de sodio, debe desprender olor amoniacal (diferencia con el sulfoictiolato de sodio).

Si la solución acuosa al 1 por 20 se trata con ácido clorhídrico concentrado y se filtra, debe pasar el líquido casi incoloro.

FORM. FARM.

Supositorios de ictiol.—S.—Suppositoria icthyollis, en lat.; suppositoires d'icthyol, en fr.; suppositories of icthyol, en ing.

Prep.—	Ictiol (sulfoictiolato de amonio)..	25 c. c.
	Glicerina	65 ,,
	Grenetina.....................................	10.00
	Agua	c. b.

Se moja la grenetina con agua y se exprime con vigor; se calienta la glicerina en B. M., se disuelve en ella el ictiol y se agrega la grenetina, agitando hasta completa disolución. La masa fundida se vierte en moldes adecuados, para obtener supositorios de 4.00 gr.

Los óvulos vaginales se preparan del mismo modo.

P. TERP.—Queratoplástico y antiséptico, muy usado en eczemas crónicos. Disminuye las secreciones y la comezón. Se aplica también en la soriasis, la acnea, la urticaria, el liquen, el prurito de las mucosas; en los dolores articulares y musculares de origen reumático, en la lepra y la erisipela.

Al interior se usa poco. Tiene las propiedades de los sulfurosos y se da en los catarros crónicos vesicales, en la tuberculosis pulmonar, las bronquitis crónicas y algunas dermatosis.

Se emplea en inyecciones uretrales contra la blenorragia; en lápiz contra la prostatitis crónica; en supositorios para combatir las hemorroides y las grietas, y en óvulos contra las ulceraciones del cuello uterino.

Ds.—Al interior, hasta 0.25 gr. ocho veces al día en solución, cápsulas o píldoras.

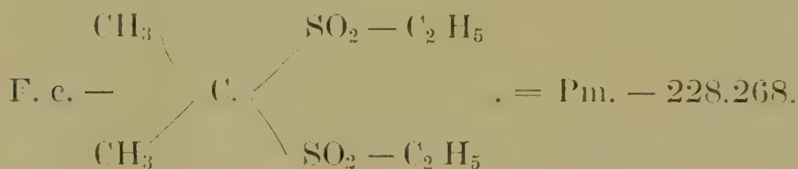
Al exterior, pomadas al 10% para niños; al 20% para adul-

tos; inyecciones uretrales al 5%; jabón, traumaticina y colodión al 10%.

INCOMP.—Ácidos, yodo y yoduros.

SULFOICTIOLATOS.—Véa. Ictiol.

SULFONAL.—S.— Dietilsulfondimetilmetano, acetona-dietilsulfona y sulfometana; sulfonalum, en lat.; sulfonal, en fr.; sulphonal, en ing. = F. b. — $C_7 H_{16}S_2 O_4$.



Carac.—Polvo cristalino blanco o prismas incoloros, inodoros e insípidos. Se disuelve a 25° en 360 partes de agua, 47 de alcohol, 45 de éter y 16 de cloroformo; en 15 de agua y 2 de alcohol hirvientes. Es soluble también en benceno. Es un compuesto muy estable, no se altera por la luz ni por el aire y resiste fácilmente la acción de los ácidos minerales, los álcalis y los agentes oxidantes. Calentado a 125°, se funde; al rojo se quema con llama brillante, desprendiendo bióxido de azufre, y deja insignificante residuo. La solución acuosa tiene reacción neutra. Calentando 0.20 gr. de sulfonal con igual peso de cianuro de potasio, se desprende mercaptan, de olor repugnante; si la masa que resulta se disuelve en agua acidulada y se trata por S. R. de percloruro de hierro, se produce color rojo. Calentando 0.1 gr. de sulfonal con acetato de sodio seco, se desprende ácido sulfhídrico.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Calentado en lámina de platino, deberá dejar residuo insignificante (ausencia de impurezas fijas). La solución acuosa tratada por 1 gota de S. R. de permanganato de potasio, no ha de descolorarse inmediatamente (ausencia de materias orgánicas fácilmente oxidables). Dicha solución acuosa, hervida y filtrada después de enfriamiento, no ha de enturbiarse con S. R. de nitrato de bario (sulfatos), ni por S. R. de nitrato de plata (cloruros). Su t. f. le distingue perfectamente del trional y del tetratrional.

P. TERP.—Hipnótico útil en el insomnio de origen nervioso, el tóxico, el febril y el de las psicosis. Ineficaz en el producido por

dolor, disnea o tos. Debe emplearse con prudencia en los cardíacos y sólo en período de compensación.

Contraindicado en asistolia, nefritis, arterioesclerosis, taquicardia y angina de pecho.

Ds.—Hasta 3.00 gr., en obleas y con bebidas calientes, tres horas antes del momento en que se quiere el efecto.

Niños, hasta 0.50 gr.

SULFORRICINATO DE SODIO.—S.— Sulforricinoleato de sodio, tópico sulforricinoleado y linimento sulforricinoleado; sodii sulphoricinoleas en lat.; sulforicinoléate de soude, en fr.; sodium sulphoricinoleate, en ing.

Carac.—El sulforricinato de sodio, cuyo principio activo es probablemente el ácido sulforricinoleico (solvina, polisolvina, sulforoleina), es un líquido espeso, transparente, inodoro, de sabor algo parecido al del aceite de ricino y de color amarillo moreno; es soluble en alcohol, éter y cloroformo, y se emulsiona cuando se agita fuertemente con agua.

Prep.—En embudo de separación, sumergido en baño de agua fría, se introducen 1000 c. c. de aceite de ricino, y después, con precaución, a fin de evitar gran elevación de temperatura, 250 c. c. de ácido sulfúrico of., enfriando con agua helada. Se deja la mezcla en reposo 12 horas, al cabo de las cuales se añaden 1500 c. c. de agua dest., se agita varias veces y se deja otra vez reposar. Se separa el líquido acuoso, y el producto se lava varias veces con solución de cloruro de sodio al 10%, previamente calentada de 60 a 70°. Se neutraliza en parte el líquido aceitoso por lejía de sosa diluída; en el producto ácido formado se separa la parte acuosa, se abandona en reposo algunos días; se agita con carbonato de potasio anhidro, para eliminar el agua, y se filtra por papel.

Para secarlo completamente, se mezcla con 30.00 gr. de carbonato de potasio anhidro puro y pulverizado, se agita varias veces, se deja reposar y se filtra por papel.

U. TERP.—Como excipiente; puede servir para la aplicación de ácido crisofánico, alcanfor, cantáridas, etc. La más usual de estas preparaciones es el fenol sulforricinado.

SULFOVINATO DE QUININA.—Véa. Quina.

ID. ,, SODIO.—S.—Etilsulfato de sodio; natrii

sulfovinas y ethylsulphas, en lat.: sulfovinate y ethylsulfate de sodium, en fr.; sodium sulphovinate y ethylsulphate, en ing. F. b. — $C_2 H_5 SO_4 Na + H_2 O$. = Pm. — 166.126.

Carac.—Láminas exagonales, brillantes, incoloras, inodoras y de sabor ligeramente amargo y luego dulce. Se disuelven en algo más de la mitad de su peso de agua; son poco solubles en alcohol diluído y en glicerina; son casi insolubles en alcohol y éter absolutos. Calentadas se funden en su agua de cristalización, a unos 80°, y arriba de 100° se descomponen. La solución acuosa es neutra al tornasol; hervida se desdobla en alcohol etílico y sulfato ácido de sodio.

Prep.—Se mezclan con precaución pesos iguales de alcohol a 96% y ácido sulfúrico a 60°, se deja la mezcla unas 4 horas, se vierte en 400 partes de agua y se satura con carbonato de bario o de calcio; se filtra y el líquido se precipita exactamente con carbonato de sodio; se filtra de nuevo y se evapora a temperatura moderada, para que cristalice. Se conserva en frascos bien tapados.

Ens.—La solución acuosa al 1/10 no debe precipitar con la S. R. de cloruro de bario (sulfatos), ni con hidrógeno sulfurado (metales pesados), ni con la S. R. de carbonato de sodio (bario, calcio y plomo).

P. TERP.—Purgante. Generalmente no produce retortijones ni estreñimiento consecutivo.

Ds.—Hasta 25.00 gr., en agua natural o mejor de Seltz.

SULFURO ANTIMÓNICO.—S.— Pentasulfuro de antimonio, sulfuro de antimonio sulfurado rojo y azufre dorado de antimonio; sulfhuretum stibicum, en lat.; soufre doré d'antimoine, en fr.; antimony pentasulphide, en ing = F. b. — $Sb_2 S_5$. = Pm. — 400.75.

Carac.—Polvo amorfo, rojo anaranjado, inodoro e insípido; insoluble en agua y en alcohol; soluble en ácido clorhídrico, con desprendimiento de sulfhídrico y depósito de azufre, y en los álcalis, a los que comunica color amarillo. Calentado lentamente en tubo de ens. da sublimado de azufre y depósito negro de sulfuro antimonioso, y calentado al rojo se volatiliza completamente. En solución clorhídrica diluída da precipitado anaranjado por S. R. de ácido sulfhídrico; la esencia de trementina hirviendo toma con el sulfuro antimónico color amarillo ana-

ranjado y deja depositar, por enfriamiento, cristales de azufre (diferencia con el quermes); su solubilidad en amoníaco y el tinte amarillo que le comunica, le distinguen también del quermes.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Agitando 0.5 gr. de sulfuro antimónico con 5 c. c. de solución saturada de carbonato de amonio, a 50°, filtrando y añadiendo al filtrado ácido clorhídrico, no deberá formarse precipitado amarillo en el término de 6 horas por lo menos (límite del arsénico). Las demás impurezas se determinan de la misma manera que para el quermes.

P. TERP.—Las del tártaro emético; pero en menor intensidad. Es depilatorio.

Ds.—Hasta 0.10 gr. diez veces al día.

SULFURO DE AMONIO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. „ ANTIMONIO PRECIPITADO.—Véa. Quermes.

ID. „ BARIO.—S.—Baryum sulphuratum y baryta sulphurata, en lat.; sulfure de baryum, en fr.; barium sulphide, en ing. = F. b. — BaS. = Pm. — 169.44.

Carac.—Polvo blanco ligeramente gris, de olor sulfhídrico y sabor amargo. D = 4.18. El agua lo descompone en hidrato y sulfhidrato de bario y los ácidos lo descomponen con desprendimiento de hidrógeno sulfurado. Al aire se oxida lentamente colorándose en amarillo y anaranjado.

Prep.—Se obtiene reduciendo a alta temperatura sulfato de bario por carbón.

FORM. FARM.

Pasta depilatoria.—S.—Pasta cum baryum sulphuratum, en lat.; pâte dépilatoire, en fr.; depilatory paste, en ing.

Prep.—Sulfuro de bario	10.00
Óxido de cinc	5.00
Almidón	5.00
Agua dest	c. b.

Se mezclan perfectamente las tres primeras substancias; después se les agrega c. b. de agua para obtener una pasta, que se aplica diez minutos en la piel y en seguida se lava.

Esta preparación se hace en el momento de usar el medicamento; pero puede conservarse la mezcla de los tres polvos,

siempre que sea en frascos bien tapados y al abrigo de la humedad.

SULFURO DE CALCIO.—S—Calcárea sulphurata y hepar calcis, en lat.; sulfure de chaux, en fr.; crude calcium sulphide, en ing.

Carac.—El producto obtenido como se dice más adelante, es mezcla que contiene aproximadamente 55% de sulfuro de calcio (CaS), y el resto está formado de sulfato de calcio y pequeña cantidad de carbón.

Es polvo gris, de olor ligero de ácido sulfhídrico y sabor nauseabundo alcalino (hepático). Es muy poco soluble en agua fría e insoluble en alcohol; la solución acuosa tiene reacción alcalina. El agua caliente lo descompone. Debe conservarse en frascos bien tapados.

Prep.—70 partes de gis seco en polvo fino, se mezclan íntimamente con 10 partes de carbón pulverizado y 2 de almidón; se calienta la mezcla al rojo vivo, en crisol de barro refractario, hasta que el color negro desaparezca; se deja enfriar y se guarda en frascos bien tapados.

Ens.—Tratado por ácido acético diluído, se desprende hidrógeno sulfurado y queda un residuo de sulfato de calcio; el líquido filtrado da con la S. R. de oxalato de amonio, precipitado blanco soluble en ácido clorhídrico.

La presencia de 55% de CaS como máximum, se determina tratando una solución fría de 1.90 gr. de sulfato de cobre cristalizado, en 50 c. c. de agua, por 1.00 gr. del sulfuro agregado en pequeñas porciones y añadiendo poco a poco y agitando constantemente, 10 c. c. de ácido clorhídrico diluído; se calienta la mezcla 15 minutos en B. M. hirviendo y se filtra; el líquido filtrado no deberá colorarse por adición de amoníaco.

P. TERP.—Al interior como anticatarral; al exterior como antipsórico y depilatorio.

Ds.—Hasta 2.00 gr. al día, en ds. fraccionadas, en píldoras o en gránulos. Pomada al 10%.

SULFURO DE POTASIO.—S.—Hígado de azufre, trisulfuro de potasio; kalium sulfuratum y hepar sulfuris, en lat.; sulfure de potassium y foie de soufre, en fr.; sulphurated potash y liver of sulphur, en ing.

Carac.—Cuerpo sólido, rojo moreno si está recientemente pre-

parado, vuélvese después amarillo verdoso de la superficie a la profundidad (indicio de descomposición); olor sulfhídrico, sabor amargo y cáustico. Delicuescente, soluble en 2 partes de agua e incompletamente soluble en alcohol; comunica a la primera color amarillo rojizo y reacción alcalina. La solución acuosa o la masa expuesta al aire húmedo, da hidrógeno sulfurado que se desprende y queda una mezcla de hiposulfito, carbonato y sulfato de potasio y azufre libre. Los ácidos lo descomponen con desprendimiento de hidrógeno sulfurado y depósito de azufre.

Prep.—Azufre sublimado...... .... 1000.00 gr.
Carbonato de potasio.................. 2000.00 „

Se mezclan ambas substancias en un mortero; se introducen en un matraz, que no debe llenarse sino hasta la mitad; se calienta suavemente hasta que se funde el contenido, y se sostiene esa temperatura mientras hay desprendimiento de gases. Cuando la masa está homogénea y de color amarillo moreno, se retira del fuego, se tapa el matraz y se deja enfriar. Se rompe éste y se divide la masa en fragmentos que se guardan en frascos bien tapados.

Preparado así, se obtiene un producto compuesto esencialmente de trisulfuro y de tiosulfato de potasio.

Ens.—Debe disolverse completamente en dos partes de agua fría (azufre libre o gran cantidad de sulfato de potasio). Una solución acuosa de 1 parte en 3 de agua, no debe enturbiarse por adición de su volumen de alcohol a 90%.

Pruébase la substitución del hígado de azufre potásico por el sódico, acidulando ligeramente la solución acuosa de aquél con ácido clorhídrico, calentando para arrojar el hidrógeno sulfurado, dejando enfriar, filtrando y añadiendo después una solución concentrada de tartrato ácido de sodio: el sulfuro potásico suministra un abundante precipitado, que el sódico no produce.

P. TERP.—Al exterior se emplea en pomada al 2% contra soriasis y otras dermatosis. En baños se usa con el propio objeto y contra el reuma. Alguna vez se ha empleado al interior como el sulfuro de calcio.

SULFURO DE SODIO CRISTALIZADO.—S.—Monosulfuro de

sodio cristalizado; natrium sulfuratum cristallizatum, en lat.; monosulfure sodique cristallisé, en fr.; crystallized sodium sulphide, en ing. = F. b. — $Na_2S + 9H_2O$. = Pm. — 240.214.

Carac.—Cristales prismáticos, incoloros, delicuescentes. Es muy soluble en agua e insoluble en alcohol. Muy alterable. La solución tiene reacción alcalina.

Prep.—En la mitad de una solución de sosa cáustica de d. = 1.33 (36° Baumé), se hace pasar una corriente de hidrógeno sulfurado, hasta saturación; se agrega la otra mitad de la solución y se abandona en lugar fresco, para que cristalice; se escurren los cristales, se secan entre hojas de papel filtro y se conservan en frascos bien tapados.

Ens.—La solución tratada por una de sulfato de manganeso debe dar precipitado rosado, sin desprendimiento de hidrógeno sulfurado. Con una solución reciente de nitroprusiato de sodio, se produce color púrpura.

Tratada la solución con ácido clorhídrico diluído, se desprende hidrógeno sulfurado y el líquido debe quedar transparente o sólo dar muy ligera turbiedad (tiosulfato y polisulfuros).

P. TERP.—Se ha empleado al interior contra la bronquitis. Mezclado a cal es depilatorio.

Ds.—Hasta 0.05 gr. al día, en solución, al interior.

SULFURO NEGRO DE MERCURIO.—S.—Etiope mineral; hydrargyrum sulphuratum nigrum officinalis y æthiops mineralis, en lat.; sulfure noir de mercure y éthiops minéral, en fr.; officinal black sulphide of mercury, en ing.

Carac.—Polvo amorfo, negro, pesado, inodoro e insípido. Es insoluble en agua y en alcohol. Calentado en tubo de ens. da un sublimado rojo. Es mezcla de sulfuro negro de mercurio y azufre.

Prep.—Se trituran partes iguales de mercurio y azufre purificados, hasta que ya no se distingan con lente los globulitos de mercurio.

Ens.—Visto con lente no deben percibirse glóbulos de mercurio, y 0.5 gr. calentados han de volatilizarse sin dejar residuo apreciable.

P. TERP.—Vermífugo.

Ds.—Hasta 1.50 gr.

SULFURO ROJO DE MERCURIO.—S.—Sulfuro mercúrico, cinabrio, bermellón y rojo de París; hydrargyri sulphidum rubrum, en lat.; sulfure rouge de mercure, en fr.; red mercuric sulphide, en ing. = F. b. — HgS. = Pm. — 232.67.

Carac.—Polvo cristalino, de color rojo escarlata, inodoro e insípido; insoluble en agua, alcohol, éter, ácido nítrico y sulfúrico concentrado y frío; soluble en los ácidos clorhídrico y sulfúrico concentrados y, a la ebullición, en agua regia y en los sulfuros de potasio y sodio, en presencia de pequeña cantidad de potasa o sosa cáusticas. Por acción de la luz se pone negro, de suerte que hay que conservarlo en frascos oscuros. Calentado a 250° se pone moreno y después negro, mas por enfriamiento recobra su color primitivo; si se continúa calentando se volatiliza sin dejar residuo. En contacto de aire arde con flama azul y desprende bióxido de azufre y vapor de mercurio. Cuando se hace hervir con agua y cinc o fierro, o se calienta al rojo con potasa, produce mercurio metálico.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Calentado al rojo, en crisol de porcelana, ha de volatilizarse sin dejar residuo (impurezas fijas). Tratado con solución caliente de potasa y filtrado, no deberá el líquido precipitar en amarillo o anaranjado cuando se acidula (arsénico y antimonio), ni producir precipitado colorido con S. R. de acetato de plomo (cromato, yoduros y otros sulfuros). Agitando con ácido nítrico diluído y caliente, no ha de ponerse moreno (plomo rojo); si se filtra y añade al líquido S. R. de ácido sulfhídrico o S. R. de sulfhidrato de amonio, no ha de tomar color moreno (ausencia de plomo y de fierro, respectivamente).

U.—Se emplea ya poco, y sólo al exterior, en dermatoterapia, en pomada al 10%.

SUMBUL.—S.—Raíz de sumbul; radix sumbul, en lat.; racine de sumbul, en fr.; sumbul, en ing.

Este nombre, que sólo debería aplicarse a la *Ferula sumbul*, Hook., Umbelífera de Turquestán, se aplica en el comercio a otra droga del mismo género, cuyos caracteres son los siguientes.

Pts. us.—Las raíces.

Carac.—Fragmentos cortos, ligeros y esponjosos, algunas veces cilíndricos, de 0.05 a 0.12 m. de espesor por 0.10 m. de largo,

y otros, que provienen de secciones longitudinales o transversales, son angulosos o rebanadas de tamaño y espesor variable.

Esta droga es de color moreno oscuro y presenta numerosas arrugas circulares bien marcadas y escamas papiráceas, producidas por exfoliación del súber. Las caras planas producidas por secciones transversales o longitudinales, son de color blanco amarillento jaspeado, que oscurece gradualmente. Algunos fragmentos son muy ligeros y presentan colgajos de fibras.

Quebradura irregular, de color amarillento y aspecto fibroso.

Olor débil y sabor amargo y picante.

COMP. Q.—Contiene aproximadamente 6% de resina amarga y 17% de aceite fijo, pequeña cantidad de aceite esencial, cera y ácido sumbúlico.

P. TERP.—Tónico, antiespasmódico y estimulante del sistema nervioso. Se ha recomendado en las fiebres adinámicas, la disentería asténica y el cólera.

Ds.—Polvo, hasta 0.10 gr. diez veces al día.

SUPOSITORIOS.—Son medicamentos de forma cónica, generalmente blandos, destinados a ser introducidos en el recto o la vagina.

SUPOSITORIOS DE ADRENALINA.—Véa. Adrenalina.

ID. „ ARISTOL.—Véa. Aristol.

ID. „ BELLADONA.—S.—Suppositoria belladonnæ, en lat.; suppositoires de belladone, en fr.; suppositories of belladonna, en ing.

Prep.—	Glicerina	12 c. c.
	Grenetina	88.00
	Agua dest. estéril	c. b.
	Extracto de belladona	1.00

Se moja la grenetina con agua y se exprime con vigor; se calienta la glicerina en B. M. y se agregan la grenetina y el extracto disuelto en la menor cantidad de agua posible, agitando hasta completa disolución. La masa fundida se vierte en moldes adecuados y que den supositorios de 1.00 gr.

SUPOSITORIOS DE CRAMERIA.—Véa. Crameria.

ID. „ GLICERINA.—Véa. Glicerina.

ID. „ HAMAMELIS.—Véa. Hamamelis.

ID. „ ICTIOL.—Véa. Sulfoictiolato de amonio.

SUPRARRENINA.—Véa. Adrenalina.

SUSTANCIA ACTIVA es cualquiera de origen vegetal, animal o mineral, que sirve de agente terapéutico.

T.

TABACO.—S.—Folia nicotianæ y tabaci, en lat.; tabac, en fr.; tobacco, en ing.

N. t.—Nicotiana tabacum, L., Solanáceas.

A. vg.—Cultivado en las regiones calientes del país.

Pts. us.—Las hojas secas.

Descr.—Hojas cortamente pecioladas o sentadas, de tamaño variable, hasta de 0.70 m. de largo por 0.45 m. de ancho, pero generalmente menos; ovales lanceoladas, atenuadas en el ápice, más bruscamente hacia la base. Limbo entero de color moreno característico, de superficie rugosa y áspera. Olor viroso y sabor acre y desagradable.

Se venden generalmente en manojos prensados y se distinguen en el comercio varias clases.

Comp. q.—El principio activo es la nicotina, alcaloide de aspecto oleaginoso, que se encuentra en la relación de menos de 1 a más de 10%, combinado con los ácidos málico, oxálico, acético y piridincarbónico; contiene además, en muy pequeña cantidad, otros alcaloides, que son: nicoteína, nicociamina, colidina, piridina, picolina y m-metilpirrolina; ácidos químico, cítrico, gálico, y melilótico; sustancias proteicas, asparagina, goma, materias resinosas y aromáticas, sustancias pécticas, almidón, celulosa, nitratos, cloruros, fosfatos y sulfatos de calcio, potasio y magnesio, dominando entre esas sales el nitrato de potasio.

Form. farm.

Tintura de tabaco compuesta.—S.—Agua articular; tinctura nicotianæ composita, en lat.; teinture de tabac composée, en fr.; compound tincture of tobacco, en ing.

Prep.—Hojas secas de tabaco en polvo (tamiz núm. 40)...	90.00
Hojas secas de orégano en polvo (tamiz núm. 40),	
Hojas secas de salvia en polvo (tamiz núm. 40),	
Hojas secas de romero en polvo (tamiz núm. 40),	
Flores de saúco en polvo (tamiz núm. 40),	
Flores de alhucema en polvo (tamiz núm. 40),	
Pimienta negra en polvo (tamiz núm. 40)...... c. c.	60.00
Gomo-resina euforbio en polvo (tamiz núm. 40)...	30.00
Castóreo en polvo (tamiz núm. 40).......................	30.00
Mostaza en grano............	60.00
Alcohol a 60%...................	3000 c. c.

Se mezclan todas las sustancias y se maceran 10 días en el alcohol; se cuela exprimiendo fuertemente, se filtra y se completa el volumen a 3000 c. c.

P. TERP.—Se usa la inf. en lavativa, como excitante de las contracciones intestinales y antihelmíntica. La tintura se emplea como excitante, contra dolores, en fricción.

Ds.—1.00 gr. en inf. o coc. No debe pasarse esta ds. porque fácilmente se causa envenenamiento.

TABACHÍN.—S.—Tabaquin, tabachine y flor del camarón, en cast.; chacalxóchitl, en mex.

N. t.—*Caesalpinia pulcherrima*, L., Leguminosas.

A. vg.—Regiones calientes y húmedas del país.

Pts. us.—Las inflorescencias.

Descr.—Inflorescencias paniculado-corimbosas, con flores largamente pedunculadas. Cáliz de 5 divisiones iguales o casi iguales; corola formada por 5 pétalos unguiculados, orbicula-

res u oblongos, de color amarillo rojizo y manchado. Estambres 10, libres y exertos.

Ovario sentado en el fondo del tubo del cáliz.

Por desecación estas inflorescencias toman aspecto fastigiado y color moreno rojizo o negruzco, especialmente los botones más pequeños. Las flores abiertas tienen estambres de color moreno, que enredan unos racimos con otros.

Olor débil agradable y sabor particular.

COMP. Q.—Materia colorante roja, acido gálico, resina blanda, goma, tanino, ácido benzoico y sales.

U.—Expectorante.

TABAQUILLO.—S.—Te nurite y te de monte.

N. t.—Calamintha macrostema, Benth., Labiadas.

A. vg.—Contreras (Distrito Federal), Tepoztlán (Mor.), Pátzcuaro (Mich.), Orizaba (Ver.) y en numerosos lugares de clima frío.

Pts. us.—Los ramos.

Descr.—Ramos divaricados, morenos, vellosos cuando tiernos, casi rollizos y con exfoliaciones epidérmicas en estado adulto. Hojas brevemente pecioladas, de 0.015 a 0.04 m. de largo por 0.005 a 0.015 m. de ancho; de forma oval u oblongo-agudas, de base redondeada cuneada; borde con pequeños dientes separados. Estas hojas tienen color verde en el haz, son más pálidas en el envez y ligeramente pubescentes. Los ramos llevan, además, ramitos intraxilares con hojas pequeñas, de la misma forma que las anteriores, y numerosos pedículos secos, algunos de los cuales conservan restos de flores.

Inflorescencias en cimas opuestas, con pocas flores, semejando verticilos; cáliz bilabiado y la garganta interiormente desnuda, lampiño y con el labio superior extendido. Corola de color rojizo o anaranjado, 4 veces más larga que el cáliz y con el tubo gradualmente ensanchado; estambres apenas salientes. Esta droga tiene olor aromático semejante a la menta y sabor picante, principalmente cuando está fresca.

COMP. Q.—Tanino, resina, principio amargo y aceite esencial. La planta fresca da de 0.1 a 0.3% de esencia.

Esencia.—S.—Oleum calaminthae macrostema, en lat.; essence de tabaquillo, en fr.; essence of tabaquillo, en ing.

Líquido de color amarillento y olor de pulegona, d $\frac{15}{15}$ = 0.8974 a 0.923. Su poder giratorio varía; es algunas veces lev., otras dex. $\alpha_D = + 6°.19$ a $- 2°.7$; no contiene mentol; su componente principal es una cetona, probablemente pulegona; tiene, además, pequeña cantidad de un compuesto azufrado.

Prep.—La misma que para la esencia de menta piperita, usando la planta fresca.

Comp. q.—Contiene como 13% de una sustancia con olor de mentol (pulegona?).

Ens.—Poniendo 1 c. c. en un tubo de ens. y vertiendo ácido nítrico por las paredes, se forma un anillo moreno rojizo en la línea de separación de los dos líquidos; pocos minutos después, la capa superior toma coloración violeta y la inferior queda ligeramente verdosa.

Form. farm.

Agua destilada o hidrolato.—S.—Aqua calaminthæ macrostema, en lat.; eau distillée de tabaquillo, en fr.; tabaquillo water, en ing.

Prep.—Se macera la planta doce horas en agua destilada, se destila con vapor de agua, y se recogen 4 partes de producto por una de vegetal.

Carac.—Transparente, con olor y sabor iguales a la menta piperita.

Alcoholato.—S.—Alcoholatum calaminthæ macrostema, en lat.; alcoolat de tabaquillo, en fr.; spirit of tabaquillo, en ing.

Prep.—	Tabaquillo	200.00
	Alcohol a 80%	1000 c. c.
	Agua dest. estéril	200 ,,

Se divide la planta en fragmentos pequeños, se deja macerar en la mezcla de alcohol y agua 48 horas; se destila en B. M. y se recogen 1000 c. c.

Jarabe.—S.—Syrupus calaminthæ macrostema, en lat.; sirop de tabaquillo, en fr.; syrup of tabaquillo, en ing.

Prep.—	Infusión de tabaquillo al 25%	200 c. c.
	Azúcar	360.00

Se disuelve el azúcar en la infusión, en frío, y se cuela.

P. TERP.—Estomáquico. Favorece las digestiones lentas y dolorosas. El jarabe substituye al de menta piperita.

Ds.—Inf. al 5%; hidrolato, hasta 15 c. c.; alcoholato, hasta 10 c. c.; esencia, hasta 10 gotas.

TABAQUILLO OLOROSO.—S.—Te de rancheros.

N. t.—*Hedeoma piperita*, Benth.; Labiadas.

A. vg.—En varias localidades de Mich., Mor., Méx., Hgo., etc.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Tallos simples, herbáceos, oscuramente cuadrangulares, pubescentes, de color verde cuando frescos y moreno si secos. Hojas opuestas, cortamente pecioladas, de 0.010 a 0.015 m. de largo, oval-obtusas, subalmenadas, redondeadas en la base, lampiñas, con puntos claros en ambas caras y de color verde. Inflorescencia en verticilastros axilares. Cáliz bilabiado, subgiboso en la base, con 3 estrías; corola bilabiada, de color blanco con 2 puntos rojizos en el labio superior; estambres 2, anteras biloculares; ovario súpero, estilo capitado y más corto que los estambres.

Esta planta tiene olor y sabor semejantes a los de la menta extranjera.

Conf.—No debe confundirse esta planta con otras a las cuales se da el mismo nombre vulgar, especialmente con la *Petunia nyctaginiflora*, Juss., la *Nicotiana plumbaginifolia*, Viv. y la *N. glauca*, R. Grah., Solanáceas, cuyas propiedades son distintas.

Este nombre se da igualmente a la *Hydrolea spinosa*, L., Hidrofilácea, cuyos caracteres son fáciles de distinguir.

Por último, tampoco debe confundirse esta planta con la *Calamintha macrostema*, Benth. (Véa. Tabaquillo).

COMP. Q.—El principio importante es un aceite esencial de color amarillento, olor semejante al de la menta piperita y sabor ardiente, que produce después de cierto tiempo sensación de frescura. La planta fresca contiene de 0.3 a 0.5% de esencia, que encierra 2 a 3% de mentol.

P. TERP.—Estomáquico y antigastrálgico. Favorece las digestiones lentas y dolorosas y excita las contracciones intestinales.

Ds.—Generalmente se toma una taza de inf. al 1%, después de cada alimento.

TABAQUÍN.—Véa. Tabachín.

TABLETAS.—Son cuerpos aplanados constituídos por azúcar, mucílago y substancias medicinales; con lo cual se hace una pasta que se corta con moldes.

Masa, mucilago o pasta para la fabricación de tabletas.

Prep.—Goma tragacanto entera.......	9.00
Agua..	90 c. c.
Azúcar..	1000.00

La goma se macera en el agua doce horas, se cuela el mucílago por un lienzo poco tupido y se agrega el azúcar para hacer la pasta.

Para las tabletas que llevan extractos, como las de orozuz, se reduce la cantidad de goma tragacanto a 6.00 y el agua a 60 c.c.

TABLETAS DE ÁCIDO PIPITZAHOICO.—Véa. Pipitzahuac.

ID. „ ALTEA.—Véa. Altea.

ID. „ ANACAHUITE.—Véa. Anacahuite.

ID. „ AZUFRE.—Véa. Azufre lavado.

ID. „ BÁLSAMO DE TOLÚ.—S.—Pastillas de Tolú y balsámicas; tabellæ balsami tolutani, en lat.; tablettes de baume de Tolu, en fr.; balsam of Tolu tablets, en ing.

Prep.—Bálsamo de Tolú....................	50.00
Agua..	100 c. c.
Goma tragacanto..........................	9.00
Azúcar en polvo...........................	950.00

Se hace digerir 2 horas el bálsamo con el agua, en B. M., en recipiente cerrado, cuidando de reemplazar el agua que se evapora y agitando a menudo; se filtra en caliente, se agrega la goma dejándola macerar 12 horas y con este mucílago y el azúcar se hace una masa homogénea, que se divide en tabletas con moldes especiales calculados de suerte que resulten próximamente de 1.00 gr.

TABLETAS DE BICARBONATO DE SODIO.—S.—Pastillas de d'Arcet, de Vichy, digestivas, alcalinas; tabellæ bicarbonatis natrii, en lat.; tablettes de bicarbonate de soude, en fr.; bicarbonate of sodium tablets, en ing.

Prep.—Carbonato ácido de sodio.........	100.00
Masa para tabletas..................	900.00
Esencia de menta......................	2 c. c.

Se mezcla el bicarbonato a la masa; se incorpora la esencia dividida en poca azúcar, de manera de obtener pasta homogénea y se divide en tabletas que secas, pesen 1.00 gr.

TABLETAS DE CARBÓN.—S.—Tabellæ carbonis ligni, en lat.; tablettes de charbon végetal, en fr.; wood charcoal tablets, en ing.

Prep.—Carbón de álamo muy bien lavado....................................	250.00
Goma tragacanto.....................	5.00
Agua..	50 c. c.
Azúcar......................................	245.00

Mézclense, dividiendo la masa en 500 tabletas con moldes especiales.

TABLETAS DE CLORATO DE POTASIO.—S.—Tabellæ potassii chloras, en lat.; tablettes de chlorate de potasse, en fr.; potassium chlorate tablets, en ing.

Prep.—Clorato de potasio en polvo........	50.00
Masa para tabletas....................	450.00
Carmín núm. 40.........................	0.25

Se tritura el carmín con una porción de la masa y en seguida se mezclan todas las sustancias, dividiendo con moldes especiales en 500 tabletas, para que cada una tenga 0.1 gr. de clorato.

TABLETAS DE CLORATO DE POTASIO CON ALQUITRÁN.—S.—Tabellæ cum chloras potassicus et pissa, en lat.; tablettes de chlorate de potasse avec goudron, en fr.; potassium chlorate and tar tablets, en ing.

Prep.—Clorato de potasio....................	50.00
Goma tragacanto entera.........	5.00
Agua de alquitrán....................	50 c. c.
Azúcar en polvo (tamiz número 80)......................................	440.00

Se disuelve el clorato en el agua de alquitrán y se macera en esta solución doce horas la goma tragacanto; se agrega el azúcar y se hace una masa homogénea, que se divide en tabletas con moldes especiales, calculados de modo que resulten próximamente de 1.00 gr.

U.—Contra faringitis y bronquitis.

TABLETAS DE CLORHIDRATO DE COCAÍNA.—S.—Tabellæ cum cocaina chlorhydras, en lat.; tablettes de clorhydrate de cocaîne, en fr.; cocaine hydrochloride tablets, en ing.

Prep.—	Cloruro de cocaína	1.00
	Masa para tabletas.....	100.00

Se disuelve el cloruro en 1 c. c. de agua, se mezcla perfectamente a la masa y se divide en 100 tabletas iguales.

TABLETAS DE CUAUTECOMATE.—S.—Tabellæ parmentieræ alata, en lat.; tablettes de parmentiera alata, en fr.; parmentiera alata tablets, en ing.

Prep.—	Extracto de cuautecomate.........	50.00
	Masa para tabletas..................	450.00

Se hace una pasta homogénea, que se divide en tabletas con molde especial, calculando que resulten próximamente de 1.00 gr.

TABLETAS DE FENOLTALEÍNA.—Véa. Fenoltaleína.

ID. „ FIERRO Y CHOCOLATE.—Véa. Fierro reducido.

TABLETAS DE GOMA.—Véa. Goma arábiga.

ID. „ MENTA PIPERITA.—S.—Tabletas con menta inglesa; tabellæ cum mentha piperita, en lat.; tablettes avec menthe anglais, en fr.; peppermint tablets, en ing.

Prep.—	Aceite volátil de menta.............	1 c. c.
	Masa para tabletas..................	500.00

Con poca azúcar se hace óleosacaruro, que se mezcla muy bien con la masa y se divide en tabletas próximamente de 1.00 gr. con troquel especial.

TABLETAS DE OROZUZ.—Véa. Orozuz.

ID. „ QUERMES.—Véa. Quermes.

ID. „ SANTONINA.—Véa. Santonina.

ID. „ SULFONAL.—S.—Tabellæ sulphonali, en lat.; tablettes de sulfonal, en fr.; sulfonal tablets, en ing.

Prep.—	Polvo de sulfonal	100.00
	Azúcar de leche.........................	50.00
	Mucílago de goma tragacanto al 10%...............................	10 c. c.

Se hace una masa homogénea y se corta con troquel especial, arreglado de suerte que salgan 100 tabletas.

TAFETÁN INGLÉS.—Véa. Esparadrapo aglutinante.

TAMARINDO.—S.—Fructus tamarindi, en lat.; tamarin, en fr.; tamarind, en ing.

N. t.—Tamarindus indica, Linn., Leguminosas.

A. vg.—En todas las localidades calientes y húmedas de la República.

Pts. us.—Los frutos.

Descr.—Vainas indehiscentes, de 0.02 a 0.15 m. de largo por 0.02 a 0.025 m. de ancho, desigualmente encorvadas y con abultamientos correspondientes al lugar ocupado por las semillas; epicarpio delgado, duro y quebradizo, de superficie áspera y de color leonado o canelo, mesocarpio formado por pulpa de color moreno y sabor agrio, la cual está surcada por hacecillos fibro-vasculares que provienen del pedúnculo.

El endocarpio es membranoso, grueso, blanquizco y cubre las semillas, que son lisas, comprimidas, irregularmente cuadrangulares y de color rojo moreno.

La pulpa, que es la parte usada, es blanda, formada por el mesocarpio del fruto; su color es rojizo moreno o negruzco y encierra hacecillos libero-leñosos, fragmentos papiráceos de endocarpio y restos de epicarpio y semillas. Su olor es débil y su sabor agradable.

La pulpa de mejor calidad es la que se obtiene con frutos nuevos, y se reconoce porque es blanda y de color moreno. Con el tiempo oscurece hasta llegar a ser casi negra, y cuando esto

sucede, no debe emplearse, pues muchas veces el cambio de color se debe a desarrollo de hongos.

Comp. q.—Contiene de 12 a 13% de ácidos orgánicos libres (cítrico, de 4 a 6%; tártrico, de 5 a 9%), y 4 a 6% de bitartrato de potasio. Las materias insolubles de la pulpa, varían de 12 a 20%.

Form. farm.

Pulpa.—S.—Pulpa tamarindi, en lat.; pulpe de tamarin, en fr.; tamarind pulp, en ing.

Prep.—Se lavan los tamarindos con agua fría y se hacen digerir con c. b. de agua, en B. M. y vasija de loza o porcelana, hasta que se ablanden; se frotan sobre tamiz de cerdas y se recoge la pulpa, que debe ser utilizada inmediatamente.

Ens.—Si se incinera, en las cenizas no debe encontrarse cobre.

Conserva.—S.—Confectio tamarindi, en lat.; conserve de tamarin, en fr.; tamarind confection, en ing.

Prep.—Pulpa de tamarindo 200.00
Azúcar en polvo 300.00

Mézclense y caliéntense en B. M. hasta completa incorporación del azúcar.

P. terp.—Refrescante y laxante.

Ds.—Tisana, al 5% para adultos y 2% para niños; conserva, hasta 100.00 gr. al día.

TAMICES DE HILO METÁLICO.

Número.	Hilos por c. cuadrado.	Hilos por pulg. ing.	Calidad del polvo.
20	8	20	Grueso.
40	16	40	Semigrueso.
50	20	50	Semifino.
60	24	60	Fino.
80	30	80	Muy fino.

TAMICES DE HILO DE SEDA.

Número.	Hilos por c. cuadrado.	Hilos por pulg. ing.	Calidad del polvo.
2	32	90	Muy fino.
1	38	100	Muy más fino.
0	45	120	Impalpable.
00	51	140	,,

TANALBINA.—S.—Tanato de albúmina y tanino albuminado; tannalbinaæ, en lat.; tannalbine, en fr.; tannalbin, en ing.

Carac.—Compuesto formado de albúmina y tanino, que contiene 50% de este último. Es polvo amarillo moreno, inodoro, insípido, muy poco soluble en agua y en alcohol, soluble con facilidad en el jugo pancreático y en solución de sosa al 1%; es insoluble en jugo gástrico artificial y en todos los licores ácidos. La solución acuosa tratada por 1 gota de S. R. de percloruro de hierro, toma color azul muy intenso. Agitando la tanalbina con lejía de sosa, se forma jalea, que si se calienta hasta ebullición y se satura con ácido clorhídrico, desprende ácido sulfhídrico.

Prep.—Se mezclan 10 partes de solución de clara de huevo al 10% con 6.5 de solución de tanino al 10%; se recoge el precipitado formado, se lava con agua dest., hasta que el agua de lavado reaccione poco con S. R. de percloruro de hierro; se pone a secar en láminas porosas, se pulveriza y se calienta 6 horas a temperatura de 120°.

P. TERP.—Antidiarréica.

Ds.—Hasta 1.00 gr. cuatro veces al día, en polvo u obleas. Niños: 0.25 a 0.50 gr. en cada toma, 3 ó 4 veces al día.

TANATO DE ALBÚMINA.—Véa. Tanalbina.

ID. ,, **CANABINA**.—Véa. Marihuana.

ID. ,, **CINC**.—S.—Zincii tannas, en lat.; tannate de zinc, en fr.; zinc tannate, en ing.

Carac.—Polvo blanco amarillento, inodoro e insípido. Es muy

poco soluble en agua e insoluble en alcohol. Las soluciones de ácidos y las de álcalis lo descomponen.

Prep.—Se precipita una solución de acetato de cinc por una de tanino; el precipitado que se obtiene se lava con agua fría y se seca a baja temperatura.

P. TERP.—Astringente y secante. Es poco usado y sólo en inyecciones uretrales y colirios al 1 por 1000.

INCOMP.—Álcalis y carbonatos alcalinos.

TANATO DE PELETIERINA.—Véa. Granado.

ID. „ PLOMO.—S.—Plumbi tannas, en lat.; tannate de plomb, en fr.; lead tannate, en ing.

Carac.—Polvo blanco amarillento, inodoro e insípido; con el tiempo se colora en moreno. Es insoluble en agua y en alcohol y las soluciones de ácidos y las de álcalis lo descomponen.

Prep.—Se trata una solución de acetato neutro de plomo por una de tanino; el precipitado que se obtiene se lava con agua destilada y se seca a la temperatura ordinaria.

P. TERP.—Secante y astringente. Se aplica (en polvo, pomada o glicerado) en casos de escaras por decúbito o de úlceras gangrenosas.

Ds.—Glicerado y pomada al 20%.

INCOMP.—Sales de fierro, carbonatos y yoduros alcalinos.

TANATO DE QUININA.—Véa. Quina.

ID. MERCURIOSO.—S.—Tanato de protóxido de mercurio; hydrargyrum tannicum oxydulatum, en lat.; tannate de mercure, en fr.; mercurous tannate, en ing.

Carac.—Polvo moreno verdoso, inodoro e insípido. Es insoluble en agua y en alcohol. El ácido clorhídrico concentrado lo descompone y da cloruro mercurioso. Contiene cerca de 45% de mercurio.

Prep.—50 partes de nitrato mercurioso recientemente preparado y finamente pulverizado, se tratan con 30 partes de tanino y 50 de agua, hasta que la masa se hace homogénea; se diluye con agua, se lava por decantación hasta que las aguas de lavado no dan reacción de ácido nítrico, y finalmente se seca sin luz entre 20° y 30°.

Ens.—Ha de volatilizarse completamente cuando se calienta en cápsula de porcelana y con ácido sulfúrico concentrado y el sulfato ferroso no debe dar reacción de ácido nítrico.

P TERP.—Antisifilítico. Poco usado.

Ds.—Hasta 0.05 gr. en píldoras u obleas, seis veces al día

TANÍGENO.—S.—Diacetiltanino; tannigenum, en lat.; tannigène, en fr.; tannigen, en ing. = F. b. — $C_{18}H_{14}O_{11}$. = F. c. — $C_{14}H_8 (CH_3 CO)_2 O_9$. = Pm. — 406.112.

Carac.—Polvo amarillo, inodoro e insípido, insoluble en agua y en éter, soluble en alcohol y en las soluciones de fosfato de sodio, de carbonato de sodio y de bórax. Es ligeramente higroscópico y por acción del tiempo se altera. Se funde a 188° y a temperatura más elevada se descompone y quema sin dejar residuo. Calentado en tubo de ens. con volúmenes iguales de alcohol y ácido sulfúrico concentrado, se desprende éter acético, de olor agradable característico. La solución alcohólica da con S. R. de percloruro de hierro, tinte verdoso oscuro.

Prep.—Es industrial.

Calentado en lámina de platino ha de volatilizarse completamente (ausencia de impurezas fijas). Debe ser totalmente soluble en alcohol.

P. TERP.—Astringente y antidiarreico. No da resultado en las diarreas infecciosas o tóxicas.

Ds.—Hasta 1.00 cuatro veces al día, en obleas o suspendido en un líquido.

En los niños se dan 0.20 tres veces al día, antes de un año; cinco veces al día, después de un año.

TANINO OF.—S.—Ácido tánico, galotánico y digálico; acidum tannicum, en lat.; acide tannique, en fr.; tannic acid, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Cuerpo sólido amorfo, esponjoso, de color blanco amarillento, inodoro o de olor especial poco manifiesto, y de sabor muy astringente; soluble en una parte de agua y en 2 de alcohol a 90%; en alcohol diluído se disuelve mejor; a temperatura moderada se disuelve en 1 parte de glicerina; es insoluble en alcohol absoluto, éter sulfúrico anhidro, cloroformo, sulfuro de carbono, benceno, éter de petróleo y en la mayor parte de los aceites fijos y volátiles. A 210° se descompone, produciendo anhidrido carbónico y ácidos pirogálico y metagálico. La solución acuosa es dex., enrojece el papel de tornasol, reduce en caliente al licor de Fehling y adicionada de álcalis o carbonatos alcalinos, absorbe oxígeno del aire y se oscurece rápidamen

te. Es precipitada por todos los ácidos minerales y por algunos orgánicos, por el agua de cal, cloruros y otras sales de los álcalis; precipita a su vez los alcaloides, gelatina, fibrina y caseína; con las sales férricas en solución acuosa diluída, da tinte azul intenso y en solución concentrada, precipitado azul negruzco.

Prep.—Es industrial.

Ens.—No deberá dejar después de calcinado, más de 0.6% de cenizas; se disolverá completamente en 5 partes de alcohol (ausencia de dextrina), y en la misma proporción de agua (ausencia de resinas); en ambos casos las soluciones deben ser perfectamente transparentes y de tintè ligeramente amarillento. Si a la solución acuosa se añaden unas gotas de S. R. de agua de cal, se obtiene un precipitado blanco azulado, que no se disuelve por agitación (diferencia con el ácido gálico). Si está mezclado con taninos de roble, produce con la S. R. de agua de cal, añadida en muy pequeña cantidad, precipitado rosa o rojo, y con la S. R. de agua de bromo, precipitado amarillo.

P. TERP. — Su acción principal es de astringencia; pero se considera también algo antiséptico.

Se usa al interior como antidiarreico, hemostático (gastrorragias, hematurias, etc.), y vasoconstrictor (congestión renal).

Al exterior, con la mira de llenar las propias indicaciones, se emplea tópicamente contra las rectitis, singularmente hemorrágicas, las metritis, los escurrimientos vaginales, las grietas, la hiperhidrosis, el intertrigo, la conjuntivitis, la otorrea, etc.

Ds.—Al interior 0.20 en píldoras o en obleas, hasta diez veces al día.

Al exterior lavatorios al 1%; glicerados, pomadas, colodión y supositorios hasta al 20%.

INCOMP.—Por lo común debe prescribirse solo, pues precipita muchos cuerpos: albúminas, alcaloides, etc.

TANINO ALBUMINADO.—Véa. Tanalbina.

TANOFORMO.—S.—Metileno—ditanino; tannoformum, en lat.; tannoforme, en fr.; tannoform, en ing. = F. b. — $CH_2 (C_{14}H_9 O_9)_2$. = Pm. — 656.160.

Carac.—Polvo amarillo rojizo, inodoro e insípido, insoluble en agua y en los disolventes orgánicos, con excepción del alco-

hol; es soluble en los álcalis, colorándose en amarillo o rojo moreno; calentado con ácido sulfúrico concentrado y puro, toma color moreno, que pasa a verde y después a azul; si se añade alcohol, éste se pone azul.

Prep.—Se mezclan 5 partes de tanino disueltos en 30 de agua hirviendo y 3 de solución de formol al 30%, y se añade ácido clorhídrico concentrado, hasta que no se forme precipitado; se recoge éste, se lava con agua destilada y se pone a secar a temperatura moderada.

P. TERP.—Astringente y antiséptico. Recomendado al exterior contra eczema, impétigo, intertrigo, hiperhidrosis, escaras, úlceras, quemaduras, hemorroides, fimosis inflamatoria, chancro blando y prurito vulvar de las diabéticas; al interior, como antidiarreico, sobre todo en niños, y como antiséptico intestinal.

Ds.—Hasta 3.00 gr. al día, en obleas o en polvo.

Niños. De un año o menos, hasta 0.30 gr. al día; de 1 a 5 años, hasta 0.80 gr.; de 5 a 10 años, hasta 2.00 gr.

Pomada al 10%; polvo compuesto con talco o almidón, generalmente al 25%.

TANOFOSFATO DE CREOSOTA.—Véa. Creosota.

TAPSIA.—S.—Resina thapsiæ, en lat.; résine de thapsia, en fr.; thapsia, en ing.

N. t.—Thapsia garganica, L., Umbelíferas.

A. vg.—Región mediterránea.

Pts. us.—La resina extraída de corteza de la raíz.

Además de la *T. garganica*, L., existen otras especies del género *Thapsia*, de las cuales se extrae la resina comercial.

Resina.—*Prep.*—Se lavan las cortezas con agua caliente y se secan; pulverizadas, se tratan varias veces con alcohol hirviendo a 90%, se reunen los líquidos alcohólicos y se recobra el alcohol por destilación; el residuo que queda en el alambique es resina de tapsia, que se purifica agotándola por alcohol frío, el cual disuelve únicamente dicha resina; se filtra y se destila de nuevo, suspendiendo la operación cuando adquiere consistencia de miel.

Carac.—Resina morena o amarilla cuando pura, de consistencia pastosa, de olor aromático y de sabor muy acre y cáustico.

Soluble totalmente en alcohol a 95%, en cloroformo, en los

aceites, en las esencias, en sulfuro de carbono y en ácido acético cristalizable, y parcialmente soluble en éter. Se disuelve en caliente en una solución de sosa diluída y toma al enfriarse consistencia de jalea.

Comp. q.—La resina está compuesta de una sustancia cristalina fusible a 87°, de acción vejigatoria; ácido caprílico u octoico, resina, aceite etéreo, grasa, fitosterina y ácido tápsico.

Fals.—Se falsifica generalmente adicionándole gomo-resina de euforbio (Véa. Euforbio).

La resina presenta caracteres físicos y químicos que varían con la especie que la produce y el procedimiento empleado en la extracción.

Form. farm.

Esparadrapo.—S.—Esparadrapo revulsivo de tapsia; sparadrapum thapsiæ, en lat.; sparadrap révulsif de thapsia, en fr.; thapsia plaster, en ing.

Prep.—Brea rubia	150.00
Copal	125.00
Cera de abejas amarilla	180.00
Trementina	50.00
Resina de tapsia	35.00

Se funden las cuatro primeras sustancias y se cuelan; aún calientes, se mezclan muy bien con la resina de tapsia y se extiende la masa emplástica en tela de algodón, con esparadrapero.

P. terp.—Revulsivo. Se emplea el esparadrapo contra la bronquitis. Las vesículas pueden dejar cicatrices indelebles, por lo cual casi no se usa ya este medicamento.

No debe prescribirse a niños.

TARAY DE MÉXICO.—S.—Palo o leño nefrítico y cuate, en cast.; coatl en mex.; urza, en otomí.

N. t.—*Eysenhartia amorphoides*, H. B. K., Leguminosas.

A. vg.—En varias localidades de los Estados de S. L. P., N. L., Coah., Chih., Son., Hgo., Oax., Gto., Pue., y en el Valle de México.

Pts. us.—Los tallos.

Descr.—En pequeños leños de longitud y espesor variables, comúnmente partidos en sentido longitudinal; corteza delgada

de color pardo rojizo o gris oscuro, con cicatrices de la base de los ramos y lentejuelas alargadas o redondeadas de color ocre.

Estas cortezas a las veces presentan agrietamientos y son manchadas, finamente rugosas y a trechos vagamente anilladas. La madera es compacta, casi blanca o amarillenta, en contacto del aire oscurece y llega a ser morena; quebradura difícil y fibrosa. Olor nulo y sabor astringente en la corteza y nulo en la madera.

No debe confundirse esta droga con el taray de Europa, llamado también tarage (*Tamarix gallica*, L., Tamaricineas), el cual no se emplea en México.

COMP. Q.—Según Oliva, contiene tanino y pequeña cantidad de materia colorante.

U.—Se emplea el cocimiento para combatir las inflamaciones de los riñones y de la vejiga. El jugo es astringente.

TÁRTARO EMÉTICO.—Véa. Tartrato de potasio y antimonio.

ID. ESTIBIADO.—Véa. Tartrato de potasio y antimonio.

TARTRATO ÁCIDO DE POTASIO.—S.—Bitartrato de potasio, crema de tártaro y piedra de vino; potassii bitartras, en lat.; bitartrate de potasse, en fr.; potassium bitartrate y cream of tartar, en ing. = F. b. — $KHC_4 H_4 O_6$. = Pm. — 188.14.

Carac.—Son prismas romboidales, duros, incoloros y transparentes, o polvo cristalino blanco. Éste es el que constituye la sal of.; se obtiene enfriando rápidamente una solución acuosa concentrada y caliente de la sal, lo que determina la producción de pequeños cristales que flotan en la superficie del líquido, formando una especie de nata, de donde el nombre de crema de tártaro que se le ha dado. Es inodoro y de sabor ácido, soluble en 200 partes de agua a 25° y en 16.7 a 100°; no se disuelve en alcohol ni en éter. Calentado en el aire se descompone, desprende gases inflamables de olor de azúcar quemado, y deja, al ser calcinado, residuo de carbonato de potasio. La solución acuosa tiene reacción ácida, produce efervescencia con los ácidos y da con S. R. de cloruro de calcio o S. R. de agua de cal, precipitado blanco soluble en S. R. de potasa; neutralizada la solución de tartrato por S. R. de potasa o sosa, y tratada por S. R. de nitrato de plata, da precipitado blanco que por ebullición se pone negro.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Debe ser completamente soluble en agua hirviendo (ausencia de impurezas insolubles). Se adultera frecuentemente con tierra blanca, almidón, cal, sulfato de calcio, alumbre, etc. Tratando 0.5 gr. de la sal por 3 c. c. de S. R. de amoníaco, sólo se disolverá el tartrato, y quedarán las impurezas ya dichas como residuo, las cuales podrán ser fácilmente caracterizadas por sus reacciones. La solución acuosa ligeramente acidulada con nítrico, no debe precipitar por S. R. de nitrato de plata (cloruros), ni por S. R. de nitrato de bario (sulfatos); neutralizando con S. R. de potasa, precipitando por S. R. de nitrato de plata, disolviendo el precipitado en suficiente cantidad de S. R. de amoníaco y calentando la solución en tubo de ens., deberá producir espejo de plata metálica (distinción del nitrato y del oxalato de potasio).

Incinerando completamente al rojo 1.00 gr. de la sal, agotando el residuo por agua hirviendo, filtrando y lavando, se deberán emplear para neutralizar completamente el filtrado y las aguas del lavado, no menos de 10.5 c. c. de S. N/2 de ácido clorhídrico, empleando metil-anaranjado como testigo; lo que corresponde a 99% de sal pura.

P. TERP. Y DS.—En ds. de 2.00 a 4.00 gr., es diurético; y de 15.00 a 35.00 gr., purgante. En las hidropesías se usa como purgante para aprovechar también sus propiedades diuréticas.

TARTRATO ANTIMÓNICO POTÁSICO.—Véa. Tartrato de potasio y antimonio.

TARTRATO BÓRICO POTÁSICO.—S.—Crémor de tártaro soluble; kalium borotartaricum y cremor tartari solubilis, en lat.; tartrate borico-potassique y crème de tartre soluble, en fr.; potassium boro-tartrate, en ing. = F. b. — $C_4 H_4 O_7 KBo$. = Pm. — 214.132.

Carac.—Laminillas micáceas, trasparentes, inodoras y de sabor agrio. Se disuelve en 2 partes de agua fría y es insoluble en alcohol; la solución acuosa tiene reacción ácida. D = 1.83. Con el tiempo se modifica y se hace menos soluble en agua fría; pero tratándole con agua hirviendo, se le vuelve su solubilidad.

Prep.—Se disuelven 100.00 gr. de bicarbonato de potasio en 600 c. c. de agua hirviendo y se agregan, poco a poco, 75.00 gr.

de ácido tártrico y luego 50.00 gr. de bórico. Cuando todo se ha disuelto se añaden 25.00 gr. más de ácido tártrico, se filtra, se evapora hasta consistencia de jarabe y se seca en estufa a 40°, en amplia superficie. La masa obtenida se divide y guarda en frascos bien tapados.

Ens.—Hervido con alcohol y filtrado, el alcohol no debe arder con flama verde (ácido bórico libre).

La solución acuosa al 1/10 no ha de poner moreno al papel de cúrcuma (ácido bórico), ni precipitar por hidrógeno sulfurado ni sulfuro de amonio (metales pesados), ni por oxalato de amonio (sales de calcio), ni acidulada con nítrico por nitrato de plata (cloruros), ni por cloruro de bario (sulfatos).

Calentado con sosa cáustica no debe desprender olor amoniacal.

P. TERP. Y DS.—Diurético en ds. de 5.00 a 15.00 gr. al día; purgante en ds. de 30.00 gr. disueltos en 250 c. c. de agua endulzada y aromatizada con alcoholato de limón.

INCOMP.—Ácidos y sales ácidas.

TARTRATO DE DIMETILPIPERAZINA.—Véa. Licetol.

ID. „ DE FIERRO Y DE POTASIO.—S.—Ferritartrato de potasio, tartrato férrico potásico y Marte soluble; ferri et potassii tartras, en lat.; tartrate de fer et de potassium, en fr.; iron and potassium tartrate, en ing.

Carac.—Escamas brillantes, de color rojo granate oscuro, inodoras y de ligero sabor ferruginoso. Se disuelve en 4 partes de agua y en glicerina; pero es insoluble en alcohol y en éter. Cuando se calienta, desprende olor parecido al de azúcar quemado y deja residuo de reacción alcalina, que hace efervescencia con los ácidos. Calentado el tartrato con exceso de S. R. de potasa, se produce precipitado rojo moreno, de hidrato férrico; filtrando y acidulando el líquido con acético, se obtiene precipitado de bitartrato de potasio.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Calentado con S. R. de potasa no ha de desprender olor amoniacal, lo que le distingue del citrato de fierro amoniacal.

Deberá contener, por lo menos, 15% de fierro.

Si 0.5584 gr. de tartrato se disuelven en matraz tapado, de 100 c. c., en 15 c. c. de agua y 2 de ácido clorhídrico, y después

de calentar suavemente se añade 1.00 gr. de yoduro de potasio, se mantiene la temperatura media hora a 40° y se deja enfriar. Se deberán necesitar para que el color del líquido desaparezca, no menos de 15 c. c. de S. R. N/10 de tiosulfato de sodio. Cada c. c. de esta solución corresponde a 0.005584 de fierro.

FORM. FARM.

Jarabe.—S.—Syrupus tartratis ferri et potassii, en lat.; sirop de tartrate ferrico-potassique, en fr.; syrup of iron and potassium tartrate, en ing.

Prep.—	Tartrato férrico potásico......	25.00
	Agua dest..............................	25 c. c.
	Jarabe simple........................	c. b.

Se disuelve la sal en el agua y se mezcla con jarabe hasta completar 1000 c. c.

Tintura.—S.—Tintura de Marte tartarizada; tinctura ferri et potasii tartras, en lat.; teinture de Mars tartarizée, en fr.; tincture of tartrated iron, en ing.

Prep.—	Tartrato de fierro y de potasio	10.00
	Alcohol a 60%........................	c. b.
	Agua dest. estéril.................	40 c. c.

Se disuelve la sal en el agua y se agrega alcohol hasta completar 100.

P. TERP.—Reparador, empleado en las anemias con disminución de la cantidad de hemoglobina de los glóbulos.

Ds.—Dos cucharadas de jarabe con cada alimento, hasta cuatro veces al día. En los niños una cucharadita por año al día.

TARTRATO DE POTASIO Y DE ANTIMONIO.—S.—Tartrato antimónico potásico, tártaro estibiado, tártaro emético y emético; tartras stibico potassicus, en lat.; tartrate de potasse et d'antimoine, en fr.; tartar emetic y antimony and potassium tartrate, en ing. = F. b. — $2\ (K\ SbO\ C_4\ H_4\ O_6) + H_2\ O$. = Pm. — 664.680.

Carac.—El emético cristaliza en octaedros romboidales transparentes, que por exposición al aire se opacan; en el comercio

se expende generalmente en forma de polvo cristalino muy fino. Es incoloro, inodoro y de sabor al principio dulce y después muy desagradable (metálico); se disuelve en 15.5 partes de agua a 25° y en 3 de agua hirviendo. Calentado a 110° pierde su agua de cristalización y a 200° se transforma en metatartrato; a temperatura más alta se descompone, desprende productos empireumáticos que tienen olor parecido al del azúcar quemado, y deja residuo moreno o negro de reacción alcalina. En solución acuosa produce: con infusión de nuez de agallas, precipitado blanco en copos, soluble en exceso de reactivo; con los ácidos minerales, precipitado blanco soluble en exceso de clorhídrico; con alcohol, precipitado cristalino blanco de emético muy puro (manera de purificarlo), y ligeramente acidulada con acético precipita en anaranjado por S. R de gas sulfhídrico.

Prep.—Es industrial.

Ens.—La solución acuosa ligeramente acidulada con acético no debe precipitar por S. R. de nitrato de plata (cloruros), por S. R. de cloruro de bario (sulfatos), por S. R. de oxalato de amonio (sales de calcio), ni por S. R. de ferrocianuro de potasio (hierro, cobre y otros metales); disolviendo la sal en agua destilada caliente y enfriando la solución a 10°, no deberán depositarse cristales (crémor de tártaro); si se disuelve 0.1 gr. de emético en 5 c. c. de ácido clorhídrico y se añade a la solución 1 c. c. de S. R. de cloruro de estaño, no deberá producirse en el término de 1 hora cuando menos, ninguna turbiedad o precipitado (límite del arsénico).

P. TERP.—Es expectorante, descongestivo del pulmón, vomitivo y vomipurgante, según la ds. y modo de administración. Exteriormente es un poderoso revulsivo, inusitado ya.

Es útil en la neumonía, bronconeumonía y congestión pulmonar, siempre que se trata de enfermos vigorosos.

Está contraindicado en los viejos, sobre todo si hay arterioesclerosis, en los débiles y en las embarazadas.

Ds.—Como expectorante y descongestivo, 0.01 ó 0.02 gr. en poción para todo el día; como vomitivo, de 0.05 a 0.15 gr., en tres tomas, con intervalos cortos; la misma ds. en gran cantidad de agua, como 1 litro, es purgante enérgico.

Cuando se usa en poción, como expectorante y descongestivo,

se suspenderá el tratamiemto si sobrevienen postración o vómitos o diarrea.

Incomp.—Ácidos (sobre todo orgánicos), sales ácidas, sulfuros y cloruros solubles.

Contra. v.—Tanino, estimulantes (cafeína, etc.).

TARTRATO DE POTASIO Y DE SODIO.—S.—Sal de Seignette, sal de la Rochela, sal policresta soluble y sosa tartarizada; potassii et sodii tartras, en lat.; tartrate de potassium et de sodium, en fr.; potassium and sodium tartrate y Rochelle salt, en ing. = F. b. — $KNa\ C_4\ H_4\ O_6 + 4H_2\ O$. = Pm. — 282.196.

Carac.—Cristaliza en prismas romboidales rectos, voluminosos, incoloros, transparentes, inodoros y de sabor ligeramente amargo. Se disuelve en 1.2 partes de agua a 25° y en menos de 1 parte de agua hirviendo; es casi insoluble en alcohol. Efloresce en aire seco. Calentado con precaución a 75°, se funde en su agua de cristalización, y a 100° pierde 19% de agua; se deshidrata totalmente a 130° y a más alta temperatura se descompone, desprende gases inflamables, que dan olor parecido al del azúcar quemado, y deja residuo de carbón mezclado con carbonato de potasio y de sodio; si ese residuo se calcina al rojo, el carbón desaparece casi totalmente y el residuo queda constituído por los carbonatos. La solución acuosa concentrada produce: con ácidos clorhídrico o acético, precipitado blanco de crema de tártaro; con S. R. de nitrato de plata, precipitado blanco que por ebullición se pone negro, y con S. R. de cloruro de bario, precipitado blanco soluble en ácido nítrico.

Prep.—Es industrial.

Ens.—Debe ser completamente soluble en agua hirviendo, dando una solución diáfana, la cual no debe precipitar por S. R. de oxalato de amonio (ausencia de sales de calcio), y ligeramente acidulada con clorhídrico, no debe tampoco precipitar por S. R. de ácido sulfhídrico, ni después de agregar S. R. de amoníaco (ausencia de metales pesados); tratada por ácido nítrico y filtrando para separar la crema de tártaro, no debe el líquido precipitar por S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos).

Debe contener por lo menos 99% de sal pura. Incinerando completamente al rojo 1.00 gr. de la sal, agotando el residuo por agua hirviendo, filtrando y lavando, se deberán emplear

para neutralizar el filtrado y las aguas del lavado, no menos que 14 c. c. de S. N/2 de ácido clorhídrico, empleando metilanaranjado como testigo.

P. TERP.—Purgante.

Ds.—De 15 a 50.00 gr., según la edad y que se busque efecto purgante o laxante.

TATA LENCHO.—Véa. Hierba de tata Lencho.

TE.—S.—Te de China; folium thea, en lat.; thé y feuille de thé, en fr.; tea, en ing.

N. t.—*Camellia thea*, Link., Ternstroemiáceas.

A. vg.—China.

Pts. us.—Las hojas.

Descr.—El producto comercial está constituído por hojas jóvenes cubiertas de vello sedoso u hojas adultas con pocos pelos.

Generalmente se dividen los tes comerciales en dos grupos, que son: los verdes y los negros.

Los primeros están formados de hojas enrolladas, a menudo plegadas y torcidas, enteras o partidas en pedazos antes de enrollarse. Su color frecuentemente es artificial: verdoso, azulado o moreno. Su olor es ligeramente aromático y su sabor astringente y agradablemente amargo. La infusión es de color verdoso o amarillento.

Los tes negros están generalmente menos bien enrollados, son más ligeros que los anteriores y su color oscuro se debe a una fermentación que se hace tenga la hoja. Su olor es aromático, pero algo diferente al de los anteriores, y su sabor astringente. La infusión es de color amarillo dorado o moreno rojizo.

Las hojas de te son ovales, alargadas, acuminadas y de tamaño variable. A partir del tercio inferior presentan, en sus bordes, dientes de forma particular provistos de un cojinete que lleva una punta pequeña y negruzca, encorvada en garra. De la nervadura media se desprenden en ángulos de 45°, secundarias, las cuales se anastomosan en arco cerca del borde. La epidermis inferior tiene pelos tectores unicelulares, cónicos, flexuosos y de paredes gruesas.

Estas hojas están caracterizadas anatómicamente por la presencia, en el mesofilo y tejido fundamental de la nervadura, de células esclerosas, simples o ramificadas, erizadas de tubérculos

muy prominentes. También se encuentran en ellas abundantes cristales de oxalato de calcio.

Alt.—La pérdida de su aroma es generalmente señal de alteración, pues esto sucede cuando el te es viejo (pasado) y también cuando es muy reciente. Por lo general cuando pierde su aroma se hace insípido y con frecuencia se impregna de olores extraños, que lo hacen desagradable.

Fals.—Son muy numerosas, pero las principales consisten en substituir una clase buena con una mala; en agotarlo; en aumentar el peso con substancias minerales; en adicionar materias colorantes, y en substituirlo con hojas de forma parecida.

La substitución por clases inferiores se reconocerá atendiendo a los caracteres antes citados. El agotamiento por la dosificación de la teína, siguiendo el método dado para el ens.; las materias minerales se buscan en las cenizas. Las colorantes, mojando el te y frotándolo sobre un papel blanco, en el cual queda la huella del color; pero también puede agitarse el te en un tamiz fino, debajo del cual se coloca un papel blanco en que se recogen los polvos colorantes.

Haciendo una infusión de te se obtiene un licor en el cual se podrán investigar las materias colorantes. Debe advertirse que el añil no se considera fraude, pues se emplea para darle su color especial.

Clases comerciales.—Son muy numerosas, pero debemos citar entre las principales de tes verdes, éstos: Hyswen o Hyson, perla, pólvora de cañon, Tschulan, Tonkay, etc.

Los más comunes tes negros son: Pekao, Orange, Souchong, Bou, Congo, etc.

La distinción de todas estas clases es asunto de tratados especiales y por tal motivo sólo consignamos aquí los carac. generales de los grandes grupos que se han establecido.

Tes verdes.—Color verde oscuro o moreno verdoso, más acre, poco amargo, más astringente y muy arómatico; su infusión es amarilla o amarillo-verdosa; reducen las sales de plata y el nitrato mercuroso, con el cual dan precipitado abundante y precipitan en moreno oscuro con sulfato ferroso.

Tes negros.—Color moreno o negro, menos amargos, y menos acres y aromáticos. Su infusión es amarillo-dorada o moreno-oscura, no reducen las sales de plata ni el nitrato mercuroso,

con el cual dan solamente ligero precipitado, y, por último, precipitan en moreno claro con sulfato ferroso.

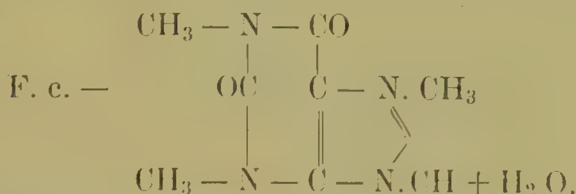
En farmacia deben emplearse los tes de buena calidad, sobretodo los verdes, que son más activos.

Dosificación de la cafeína.—6.00 gr. de polvo fino de te previamente secado a 100°, se tratan con 120 c. c. de cloroformo y después de unos minutos se agregan 6 c. c. de amoníaco al 10%, se agita frecuentemente y con fuerza durante 3 horas, se deja reposar hasta que la capa clorofórmica se aclare perfectamente y se filtra el cloroformo por papel filtro seco, recogiendo 100 c. c. en un matraz. Se destila el cloroformo, se trata el residuo por 3 a 4 c. c. de alcohol, se evapora hasta sequedad y, calentando ligeramente, se disuelve el residuo en una mezcla de 3 c. c. de alcohol y 7 de agua, se añaden 20 c. c. de agua y se agita para aglomerar la clorofila. Se filtra por papel humedecido con agua, se lavan el matraz y el filtro, el líquido filtrado se evapora en una cápsula previamente tarada, se seca a 100° y se pesa. El peso da la cantidad de cafeína contenida en 5 gr. del te.

Comp. q.—Contiene principalmente cafeína, en proporción de 1 a 4%, y 15% de ácido galotánico; además pequeñas cantidades de ácido gálico, albúmina, cera, resina, y de 0.5 a 1% de aceite volátil. Se han aislado también dos alcaloides en muy pequeña cantidad: teofilina y ademina.

Las variedades finas de te verde contienen el ácido galotánico en mayor proporción.

Cafeína.—S.—Teína, guaranina, y 1. 3. 7.—trimetil dioxi-purina; coffeinum y caffeina, en lat.; cafeine y théine, en fr.; caffeine y theine, en ing. = F. b. — $C_8H_{10}N_4O_2 + H_2O$. = Pm. — 212.136.



Prep.—Es industrial.

Carac.—Cristales blancos sedosos, flexibles, de ordinario entrelazados como vellón de lana, inalterables en el aire, sin olor y de sabor amargo. Cristaliza de su solución acuosa con una

molécula de agua, la cual se pierde a 100°; en estado anhidro se sublima sin dejar residuo a 178°, y tiene t. f. = 236°8. Se disuelve a 25° en 45.6 partes de agua, 53.2 de alcohol, 375 de éter y 8 de cloroformo, y a temperatura de ebullición de los respectivos líquidos, se disuelve en 339 de éter, 23.9 de éster acético, 18.9 de benceno, 6.4 de cloroformo y 142.4 de tetracloruro de carbono. A 80° se disuelve en 5.2 partes de agua. La solubilidad en agua aumenta con la presencia de algunas sales como el bromuro de potasio, el benzoato de sodio o los salicilatos de sodio y de potasio.

Forma sales con los ácidos, las derivadas de ácidos minerales tienen reacción ácida.

La cafeína cristalizada humedecida con ácido nítrico concentrado y calentada hasta sequedad en B. M., deja un residuo amarillento que se vuelve purpurino al tratar con la S. R. de amoníaco (reacción de mureoxina).

Calentada con sosa o potasa cáusticas, se descompone desprendiendo amoníaco y metilamina, y forma ácido cafeidino-carboxílico, que al ser calentado se transforma en la base no cristalizable, cafeidina, $C_7 H_{12}N_4 O$.

Con la S. R. de ácido tánico da precipitado blanco, soluble en exceso de reactivo.

Ens.—Calentada en lámina de platino, debe volatilizarse sin dejar residuo; una solución acuosa no ha de enturbiarse por adición de S. R. de cloro ni de bromo. Si se pone 0.1 gr. en ácido sulfúrico o nítrico concentrados, no debe producirse ningún color. Una solución acuosa ligeramente acidulada con clorhídrico, no ha de dar precipitado con S. R. de Mayer (ausencia de otros alcaloides). Los cristales desecados completamente a 100°, deben tener t. f. no menor que 236°.

De los reactivos generales de los alcaloides, el ácido fosfomolíbdico, el tanino, el yodo yodurado y el yoduro bismútico-potásico, son los que mejor la precipitan en solución ligeramente ácida.

P. TERP.—La infusión de te se usa como excitante de la digestión en las dispepsias hipopépticas y estimulante general en la adinamia. Al exterior, débil, contra las conjuntivitis, en lavatorio.

Al interior está contraindicada en los casos de excitación nerviosa, cardiopatía compensada, hiperclorhidria, insomnio y lesión renal.

La cafeína debe usarse sola o disuelta merced al benzoato o al salicilato de sodio (véa. estas sales), es excitante del corazón y diurética cuando no hay lesión del epitelio renal. Se usa en la adinamia, las asistolias, la neumonía adinámica, las infecciones graves. En corta ds. se asocia con buen éxito a los analgésicos, para combatir la jaqueca y las neuralgias.

La intolerancia se manifiesta por insomnio, vómitos y fenómenos de excitación nerviosa.

Ds.—Infusión de te del 0.5 al 2%, según el caso.

De cafeína 0.50 tres veces en 24 horas, por la boca; 0.15 cada 4 horas en inyección hipodérmica.

Contraindicación.—Lesiones avanzadas del epitelio renal e hipertensión arterial.

Incomp.—Tanino y sales amoniacales.

Contr. v.—Se debe lavar el estómago con agua que tenga un poco de tanino o de tintura de yodo yodurada, e inyectar después morfina.

TE DE MONTE.—Véa. Tabaquillo.

ID. ,, PARAGUAY.—Véa. Mate.

ID. ,, RANCHEROS.—Véa. Tabaquillo oloroso.

ID. ,, SALUD.—Véa. Te de San Germán.

ID. ,, SAN GERMÁN.—S.—Te de salud y especies purgantes; species purgativæ, en lat.; espèces purgatives, en fr.; St. Germain's tea, en ing.

Prep.—Hojas de sen en polvo (tamiz número 20)	40.00
Saúco en polvo (tamiz núm. 20)	20.00
Anís ,, ,, ,, ,, ,,	20.00
Hinojo ,, ,, ,, ,, ,,	10.00
Bitartrato de potasio en polvo..	10.00

Mézclense.

P. terp.—Purgante.

Ds.—Infusión de 3.00 gr. como laxante; de 6.00 como purgante.

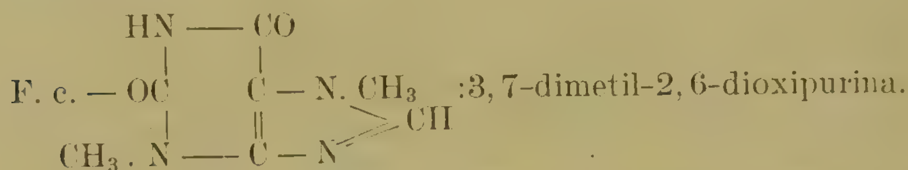
TELA ADHESIVA.—Véa. Esparadrapo adhesivo.

ID. EPISPÁSTICA.—Véa. Cantaridas del país.

TELONDILLA.—Véa. Sangre de drago del país.

TE NURITE.—Véa. Tabaquillo.

TEOBROMINA.—S.—3, 7-dimetilxantina; theobrominum, en lat.; théobromine, en fr.; theobromine, en ing. = F. b. — $C_7 H_8 O_2 N_4$ = Pm. — 180.104.



Carac.—Cristaliza en agujas microscópicas, blancas, sin olor y de sabor amargo. A 290° se sublima. T. f. (en tubo cerrado) = 329° a 330°. Es poco soluble en agua fría y en éter sulfúrico; se disuelve en 150 partes de agua hirviente; a 20°, 100 c. c. de alcohol absoluto, éter absoluto y cloroformo absoluto, disuelven, respectivamente, 0.007, 0.004 y 0.025, y es más soluble en alcohol a 80%. Los ácidos y los álcalis cáusticos la disuelven. Se disuelve fácilmente en soluciones acuosas de silicato de sodio y fosfatos tricálcicos.

Prep.—Se mezcla cacao desgrasado con la mitad de su peso de cal y se extrae con alcohol a 80% en caliente; se purifica por cristalización en agua o alcohol a 80%.

Se prepara también tratando a 100° la xantina plúmbica o argéntica por yoduro de metilo.

Ens.—Calentada en lámina de platino no debe dejar residuo.

Evaporando rápidamente una solución de teobromina en agua de cloro y exponiendo el residuo a los vapores de amoníaco, se produce coloración rojo-violeta.

P. TERP.—Diurética, usada sobre todo cuando están sanos los riñones, pues los irrita, así como al estómago.

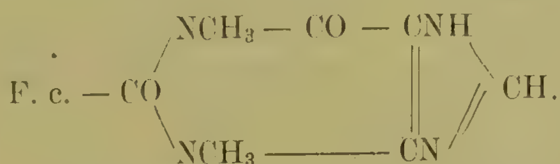
Para que sea mejor tolerada se asocia con régimen lácteo, y benzoato de sodio o fosfato de sodio.

Ds.—Al principio 0.50 gr. cuatro veces al día, a lo sumo; pero después pueden darse 6 ds. en 24 horas. Ha habido quien dé 5.00 en un día; pero no es prudente.

La intolerancia se manifiesta por excitación cerebral, insomnio, palpitaciones y arritmia cardíaca.

TEOSINA.—S.—Teofilina, 1.3—dimetilxantina y 1.3-dimetil-2.6-dioxipurina; theophylinum, en lat.; théophylline y

theocine, en fr.; theophylline y theocine, en ing. = F. b. — $C_7H_8O_2N_4$. = Pm. — 180.104.



Carac.—Láminas incoloras, inodoras y de sabor amargo. T.f. = 264°. Es poco soluble en agua y alcohol fríos; soluble en agua y en alcohol calientes. Su sal de plata tratada por yoduro de metilo, da cafeína.

Prep.—Se prepara industrialmente, por síntesis.

Ens.—Calentada en lámina de platino no debe dejar residuo.

Evaporada con agua de cloro deja residuo rojo, que se pone violeta con amoníaco.

El ácido sulfúrico concentrado y el nítrico al 25%, la disuelven sin coloración.

Si a una solución de teosina en S. R. de sosa cáustica, se agrega una solución de 0.5 gr. de ácido sulfanílico en 100 c. c. de agua, 5 de ácido clorhídrico y unas gotas de solución al 0.5% de nitrito de sodio, se produce color rojo (distinción con la cafeína y la teobromina).

P. TERP.—Diurético, capaz de producir agitación, insomnio y perturbaciones digestivas, para evitar lo cual se asocia con hedonal o paraldehído.

Ds.—0.40 gr. tres veces al día, con leche.

TEPOZÁN.—S.—Tepoza, cayolizán, cayolozán, coyolozán y zayolizcán.

N. t.—*Buddleia americana*, L., Loganiáceas.

A. vg.—Valle de México y otras localidades del país.

Pts. us.—Raíces y hojas.

Descr.—Raíces casi cilíndricas, de distintas dimensiones, irregularmente torcidas y de color pardo amarillento o moreno rojizo, con numerosas arrugas o surcos longitudinales. Estas raíces tienen comúnmente algunas raicillas, a las veces muy largas, onduladas, torcidas y de aspecto fibroso.

Olor aromático y sabor especial.

Hojas aovadas, elípticas u oblongas, acuminadas, en la base

decurrentes en un pecíolo más o menos largo, subcrenado-serradas, de 0.10 a 0.16 m. de largo por 0.05 a 0.07 m. de ancho; superiormente pubescentes y después lampiñas, por debajo canescentes aureotomentosas. Tienen olor especial alcanforado, principalmente cuando se restregan entre los dedos, y sabor desagradable.

Como es muy extensa su área de vegetación, esta especie presenta, según la localidad, variaciones morfológicas.

Con el mismo nombre se designan la *Buddleia Humboldtiana*, Roem. et Schult, y la *B. lanceolata*, Benth., las cuales se utilizan indistintamente.

Conf.—No debe confundirse con el *Cornus tolucensis*, H. B. K., Cornácea conocida vulgarmente con el nombre de tepoza, que se da también al tepozán.

COMP. Q.—Las raíces contienen materia grasa, aceite esencial, resina, ácido orgánico no determinado, alcaloide, glucosa, tanino, principios pécticos y sales minerales.

La comp. q. de las hojas no es conocida.

U. TERP.—Al exterior se usa el coc. de hojas para curar heridas y úlceras. Al interior se emplea la raíz como hipnótica principalmente y también como diurética y analgésica.

Ds.—Extracto de raíz, hasta 10.00 gr. al día; alcaloide impuro, hasta 0.02 gr.

TERPINA.—Véa. Hidrato de terpina.

TERPINOL.—S.—Terpinolum, en lat.; terpinol, en fr.; terpinol, en ing.

Carac.—Líquido de aspecto oleaginoso, incoloro, de olor especial, que se acostumbra comparar al de las flores de jacinto, y sabor especial; es insoluble en agua y muy soluble en alcohol.

COMP. Q.—Contiene, en proporciones variables, terpineol, terpineno, terpinoleno y dipenteno.

Prep.—Se prepara destilando una mezcla de 10.00 gr. de terpina hidratada, 1 de ácido sulfúrico concentrado y 49 de agua.

P. TERP.—Se usa como balsámico antiséptico. Principalmente en las enfermedades bronquiales, mas también en las angiocolitis y las pielitis. En ds. alta causa diarrea.

Ds.—0.10 cada hora, diez veces al día.

TETRABORATO DE SODIO.—S.—Borobórax y boricina; te-

traboras sodii, en lat.; tetraborate de soude, en fr.; boricine, en ing.

Es impropio aplicar a este cuerpo el nombre de tetraborato de sodio, que es el usado.

Carac.—Cuerpo sólido, cristalizado, blanco, inodoro y sin sabor, soluble en 6 partes de agua fría y en 1 de glicerina; es insoluble en alcohol. La solución acuosa, que es neutra y muy estable, da con ácido sulfúrico precipitado cristalino blanco, de ácido bórico, el cual puede reconocerse por sus reacciones especiales.

Prep.—Se disuelven en agua caliente partes iguales de bórax y ácido bórico; se concentra la solución y se deja enfriar. El precipitado cristalino formado, se pone a secar y se pulveriza.

P. TERP.—Las mismas que el ácido bórico y el bórax.

Ds.—Las mismas que el bórax.

TEXCALAMA.—Véa. Goma elástica.

TIANGUISPEPETLA.—S.—Tianquiz.

N. t.—*Alternanthera achyrantha*, R. Br., Amarantáceas.

A. vg.—Valle de México y en numerosas localidades del país.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Tallos herbáceos, rastreros, ramosos, articulados, subcomprimidos, estriados, hojas cortamente pecioladas, de 0.008 a 0.025 m. de largo por 0.004 a 0.010 m. de ancho, aovado-lanceoladas o aovado-oblongas, atenuadas inferiormente, obtusas, brevemente mucronadas; borde entero, lampiñas, de color verde, o pardo verdoso cuando secas.

Generalmente esta hierba se colecta con inflorescencias, que son características y muy conocidas.

COMP. Q.—Pequeña cantidad de resina blanda de sabor desagradable, materia extractiva, clorofila, nitratos y oxalatos de potasio y de sodio, y otros cuerpos sin importancia.

U.—Para curar el tabardillo, en bebidas, lavativas y cataplasmas en el abdomen.

TIERRA FOLIADA.—Véa. Acetato de potasio y de sodio.

TILIA.—S.—Tila y sirimo, en cast.

N. t.—*Tilia mexicana*, Benth., Tiliáceas.

A. vg.—En varias localidades de Mor., Mich., Méx., Hgo., etc.

Pts. us.—Las inflorescencias.

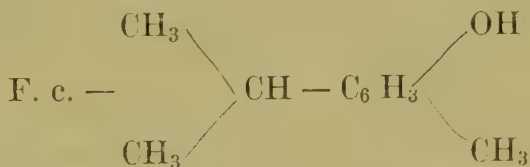
Descr.—Cimas con el pedúnculo soldado por su base a la nervadura media de una bráctea elíptico--alargada, de 0.08 a 0.12 m. de largo, ligeramente arqueada en la mitad superior, coriácea, verde y lustrosa en el haz y finamente tomentosa y de color más claro en el envez, donde sobresalen numerosas nervaduras anastomosadas de color moreno rojizo. Cáliz con 5 divisiones. La corola es amarilla o morena cuando seca y está formada por 5 pétalos provistos de una escama en la base. Los estambres son numerosos, reunidos en 5 haces y soldados con las escamas de los pétalos.

Olor suave y sabor dulce y mucilaginoso.

U.—Antiespasmódica.

Ds.—Inf. al 5%.

TIMOL.—S. — Ácido tímico, metilpropilfenol y propilcresol; thymolum y acidum thymicum, en lat.; thymol y acide thymique, en fr.; thymol y thymic acid, en ing. = F. b. — $C_{10}H_{14}O$. = Pm. — 150.112.



Carac.—Es sólido, cristaliza en grandes prismas rómbicos, incoloros y traslúcidos, de olor aromático, sabor ardiente y aromático con ligera acción cáustica. D. a $\frac{15^\circ}{15^\circ}$ = 0.979 y a $\frac{4^\circ}{4^\circ}$ = 0.9872. T. f. entre 50° y 51°. T. e. = 231°.8 a 0.760 m. Triturado con cantidades iguales de alcanfor, mentol e hidrato de cloral, se licua. Es muy poco soluble en agua, en menos de su peso de alcohol, éter y cloroformo. También es soluble en ácido acético y los aceites fijos y volátiles. En solución alcohólica es ópticamente inactivo.

Prep.—En la industria se prepara extrayéndolo de la esencia de tomillo o de los frutos de una Umbelífera (*Carum copticum*. Benth.) o sintéticamente.

Ens.—Una solución de timol en ácido acético glacial, tratada por unas cinco gotas de ácido sulfúrico concentrado y una de

ácido nítrico, se colora en verde en capa delgada y en violeta rosado en capa gruesa o en solución concentrada.

Triturándole con un pedazo de potasa calentado y agregando cloroformo, se colora en violeta.

Disolviéndole en una solución de potasa y tratado por la S. R. de yodo yodurado, toma tinte rojo que desaparece al calentarlo.

Calentado en lámina de platino, no debe dejar residuo (ausencia de sustancias minerales).

La solución alcohólica no debe dar coloración con S. R. de cloruro de fierro.

P. TERP.—Antiséptico, vermífugo y algo antitérmico. Al interior se recomienda especialmente contra las uncinarias, tenia, disenterías y tuberculosis intestinales. De ordinario se evita ministrar alcohol, por temor de envenenamiento debido a la absorción del timol en solución concentrada.

Ds.—Al interior, en obleas, 1.00 gr.; que puede repetirse cuatro veces al día. Al exterior en soluciones al 4 por 1000 en agua alcoholizada.

TINTURA.—Nombre impropio dado a soluciones de medicamentos en vehículos simples orgánicos (alcohol, éter, etc.), excepto el agua. Se admite, sin embargo, el nombre de tintura acuosa de ruibarbo.

TINTURA AROMÁTICA.—S.—Vino aromático; tinctura lavandulæ composita en lat.; vin aromatique, en fr.; aromatic wine, en ing.

Prep.—Flores de alhucema	50.00
,, ,, saúco	20.00
Hojas de orégano	20.00
,, ,, salvia de Puebla	50.00
,, ,, romero	50.00
Raíz de sínfito	10.00
Alcohol a 60%	10 c. c.

Hágase macerar 48 horas en el alcohol, agítese de tiempo en tiempo, prénsese y fíltrese.

Puede hacerse por lixiviación.

U.—Estimulante.

TINTURA AROMÁTICA SULFÚRICA.—Véa. Ácido sulfúrico.
ID. DE ACÓNITO.—Véa. Acónito.
ID. ,, ADONIS.—Véa. Adonis vernalis.
ID. ,, AJENJO.—Véa. Ajenjo.
ID. ,, ALHUCEMA.—Véa. Alhucema.
ID. ,, ALMIZCLE.—Véa. Almizcle.
ID. ,, ÁLOE.—Véa. Áloe.
ID. ,, ,, AZAFRANADA.—Véa. Áloe.
ID. ,, ÁRNICA.—Véa. Árnica.
ID. ,, AZAFRÁN.—Véa. Azafrán.
ID. ,, BELEÑO.—Véa. Beleño.
ID. ,, BELLADONA.—Véa. Belladona.
ID. ,, BENJUÍ.—Véa. Benjuí.
ID. ,, ,, COMPUESTA.—Véa. Benjuí.
ID. ,, BOLDO.—Véa. Boldo.
ID. ,, BUCHU.—Véa. Buchu.
ID. ,, CANELA.—Véa. Canela.
ID. ,, CARDAMOMO.—Véa. Cardamomo menor.
ID. ,, CÁSCARA SAGRADA.—Véa. Cáscara sagrada.
ID. ,, CASTÓREO.—Véa. Castóreo.
ID. ,, CATECÚ.—Véa. Catecú.
ID. ,, CEBADILLA.—Véa. Cebadilla.
ID. ,, CHILE.—Véa. Chile.
ID. ,, CICUTA.—Véa. Cicuta mayor.
ID. ,, CICUTILLA.—Véa. Cicutilla.
ID. ,, CLAVO.—Véa. Clavo.
ID. ,, COCA.—Véa. Coca.
ID. ,, CÓLCHICO.—Véa. Cólchico.
ID. ,, COLOMBO.—Véa. Colombo.
ID. ,, CONTRAHIERBA BLANCA.—Véa. Contrahierba blanca.

TINTURA DE CONVALARIA.—Véa. Convalaria.
ID. ,, COTO.—Véa. Coto.
ID. ,, CRAMERIA.—Véa. Crameria.
ID. ,, CUASIA.—Véa. Cuasia.
ID. ,, CUAUCHICHIC.—Véa. Cuauchichic
ID. ,, DAMIANA.—Véa. Damiana.
ID. ,, DIGITAL.—Véa. Digital.
ID. ,, ,, COMPUESTA.—Véa. Digital.

TINTURA DE DRIMIS.—Véa. Drimis.

ID. „ **DROSERA.**—Véa. Drosera.

ID. „ **ESCAMONEA.**—Véa. Escamonea.

ID. „ **ESCILA.**—Véa. Escila.

ID. „ **ESCOPOLIA.**—Véa. Escopolia.

ID. „ **ESTAFISAGRIA.**—Véa. Estafisagria.

ID. „ **ESTRAMONIO.**—Véa. Estramonio.

ID. „ **ESTROFANTO.**—Véa. Estrofanto.

ID. „ **EUCALIPTO.**—Véa. Eucalipto.

ID. „ **FLORIPONDIO.**—Véa. Floripondio.

ID. „ **GELSEMIO.**—Véa. Gelsemio.

ID. „ **GENCIANA.**—Véa. Genciana.

ID. „ „ **COMPUESTA.**—Véa. Genciana.

ID. „ **GRINDELIA.**—Véa. Grindelia.

ID. „ **GUACO.**—Véa. Guaco.

ID. „ **GUARANA.**—Véa. Guarana.

ID. „ **GUATEMALA.**—Véa. Semillas de bálsamo.

ID. „ **GUAYACÁN.**—Véa. Guayacán.

ID. „ **HABA DE CALABAR.**—Véa. Haba de Calabar.

ID. „ **HAMAMELIS.**—Véa. Hamamelis.

ID. „ **HIPERICÓN COMPUESTA.**—S.—Elixir traumático, y bálsamo católico, del Comendador de Permes, del caballero de San Víctor, de los Inocentes y vulnerario inglés; tinctura balsamica, en lat.; baume du Commandeur de Permes, en fr.; compound tincture of benzoin, en ing.

Prep.—	Raíz de angélica	10.00
	Inflorescencias frescas de hipericón	20.00
	Alcohol a 80%	720 c. c.

Se machacan estas substancias y se agotan por lixiviación, después de macerarlas con el alcohol. En el producto obtenido se hacen macerar ocho días las siguientes substancias:

Mirra	10.00
Bálsamo de Tolú	60.00
Benjuí	60.00
Acíbar	10.00

Se filtra.

P. TERP—Para curar úlceras atónicas.

TINTURA DE IPECACUANA.—Véa. Ipecacuana.

ID. „ JABÓN ALCANFORADA.—Véa. Bálsamo opodeldoc.

TINTURA DE JABORANDI.—Véa. Jaborandi.

ID. „ JALAPA.—Véa. Jalapa.

ID. „ „ COMPUESTA.—Véa. Jalapa.

ID. „ JENGIBRE.—Véa. Jengibre.

ID. „ JÍCAMA.—Véa. Jícama.

ID. „ LOBELIA.—Véa. Lobelia.

ID. „ MANZANILLA.—Véa. Manzanilla común.

ID. „ MARIHUANA.—Véa. Marihuana.

ID. „ MATARIQUE.—Véa. Matarique.

ID. „ MÁTICO.—Véa Mático.

ID. „ MIRRA.—Véa. Mirra.

ID. „ MOSTAZA.—Véa. Mostaza negra.

ID. „ NOGAL.—Véa. Nogal.

ID. „ NUEZ DE KOLA.—Véa. Nuez de kola.

ID. „ „ MOSCADA.—Véa. Nuez moscada.

ID. „ „ VÓMICA.—Véa. Nuez vómica.

ID. „ OPIO ALCANFORADA.—Véa. Opio.

ID. „ „ AZAFRANADA.—Véa. Opio.

ID. „ OPIO Y JABÓN ALCANFORADO.—Véa. Bálsamo anodino.

TINTURA DE PALILLO.—Véa. Palillo.

ID. „ PAÑETE.—Véa. Pañete.

ID. „ PERCLORURO DE FIERRO.—Véa. Cloruro férrico.

ID. „ PEYOTE.—Véa. Peyote.

ID. „ POLÍGALA.—Véa. Polígala.

ID. „ QUILAYA.—Véa. Quilaya.

ID. „ QUINA.—Véa. Quina.

ID. „ „ COMPUESTA.—Véa. Quina.

ID. „ RUDA.—Véa. Ruda.

ID. „ RUIBARBO.—Véa. Ruibarbo.

ID. „ SALVIA DE BOLITA.—Véa. Salvia de bolita.

ID. „ SEMILLAS DE BÁLSAMO.—Véa. Semillas de bálsamo.

TINTURA DE SEN.—Véa Sen.

ID. „ TABACO COMPUESTA.—Véa. Tabaco.

TINTURA DE TOLÚ.—Véa. Bálsamo de Tolú.

ID. ,, TRIPA DE JUDAS. —Véa. Tripa de Judas.

ID. ,, TRONADORA.—Véa. Tronadora.

ID. ,, VAINILLA.—Véa. Vainilla.

ID. ,, VALERIANA.—Véa. Valeriana de México.

ID. ,, YODO. —Véa. Yodo.

ID. ,, ,, INCOLORA.—Véa. Yodo.

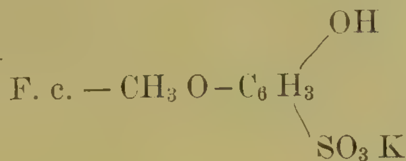
ID. ,, ,, YODURADA.—Véa. Yodo.

ID. ,, YOLOXOCHITL.—Véa. Yoloxochitl.

TIOCIANATO DE AMONIO.—Véa. Reactivos químicos.

ID. ,, POTASIO.—Véa. Reactivos químicos.

TIOCOL.—S.—Ortoguayacolsulfonato de potasio; thiocolum, en lat.; thiocol, en fr. y en ing. = F. b. — $C_7 H_7 O_5 SK$. = Pm.—242.226.



Carac.—Polvo blanco, inodoro y de sabor primero amargo y luego dulce. Soluble en 4 partes de agua fría y en una de hirviente; poco soluble en alcohol. Contiene aproximadamente 52% de guayacol.

Prep.—Se neutraliza con potasa el producto obtenido por la acción sobre guayacol, a 70° u 80°, de ácido sulfúrico concentrado.

U. TERP.—Empleado contra la tuberculosis.

Ds.—Hasta 1.00 seis veces al día en adultos y 0.50 al día por año de edad en los niños.

TIOL.—S.—Ictiol artificial; thiolum, en lat.; thiol, en fr. y en ing.

Carac.—Láminas brillantes de color moreno subido o polvo moreno oscuro, de olor bituminoso y de sabor algo amargo y astringente. Soluble en agua, con reacción neutra; algo soluble en cloroformo; muy poco en alcohol y en benceno, y casi insoluble en éter sulfúrico y en bencina de petróleo. Calentado se hincha y arde dejando muy poco residuo. Fundido con sosa cáustica da una masa que, tratada con ácido clorhídrico diluído, desprende hidrógeno sulfurado.

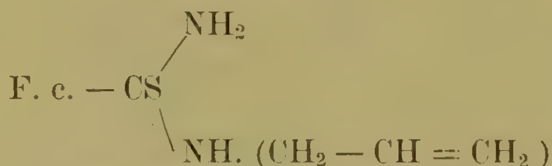
Prep.—Es industial.

Ens.—Debe tener los caracteres señalados. La solución acuosa al 1/10 tratada por ácido nítrico en ligero exceso y filtrada, no debe precipitar por las S. R. de nitrato de plata y de cloruro de bario.

P. TERP.—Semejantes a las del sulfoictiolato de amonio. Es muy poco antiséptico y muy queratoplástico. Su solución acuosa forma un barniz protector en la superficie cutánea. Antes de aplicar las preparaciones de tiol, hay que desinfectar las superficies enfermas. Se recomienda en las quemaduras y en las dermitis agudas (eritema, prurigo, eczema, etc.).

Ds.—Glicerado, colodión y pomada, al 10%.

TIOSINAMINA.—S.—Alilsulfocarbamida, alilsulfo-urea, aliltio-urea y rodalina; thiosinamina, en lat.; thiosinnamine, en fr. e ing. = F. b. — $C_4 H_8 N_2 S$. = Pm. — 116.154.



Carac.—Cristaliza en prismas romboidales, incoloros, de ligero olor aliáceo y de sabor amargo. T. f. = 78°.4. Se disuelve en agua fría (30 partes), más en agua caliente y bastante en alcohol y en éter; se disuelve también en agua glicerinada. El benzoato y el salicilato de sodio, así como los fenoles y particularmente la resorcina, favorecen su solubilidad en agua.

La fibrolisina de Merk, no es más que una mezcla de 1 molécula de salicilato de sodio y ½ de tiosinamina.

Prep.—Se prepara industrialmente, manteniendo a 40° una mezcla de 2 partes de esencia de mostaza (isosulfocianato de alilo), 1 de alcohol absoluto y 7 de amoníaco. Los cristales se depositan después de algunas horas.

P. TERP.—Se usa para reblandecer y favorecer la absorción del tejido cicatricial. Se ha recomendado contra lupus, queloides cicatriciales, esclerodermia, tumores glandulares, estrechamientos cicatriciales, perimetritis crónica, fibromas uterinos, otitis adhesiva, adherencias pleurales o pericardíacas, etc.

Se ha usado contra los dolores de la tabes.

Ds.—Hasta 0.20 gr. en inyección hipodérmica o intramuscular; se recomienda la solución de tiosinamina (15.00 gr. por 100 c. c. de agua destilada estéril) y antipirina (12.5 gr.), que no es dolorosa, o la fibrolisina.

Puede aplicarse directamente en toques con solución en agua glicerinada (estrechamientos esofágicos) o en lociones (otitis adhesivas).

La intolerancia se manifiesta por vértigos.

Contraindicaciones.—Se ha dicho que no debe usarse contra cicatrices recientes o débiles, que sea peligroso destruir, ni contra la tuberculosis pulmonar, ni cánceres.

TIOSULFATO DE SODIO.—Véa. Reactivos químicos.

TISANAS.—Son medicamentos compuestos de agua con pocos principios disueltos. Pueden ser tomadas como bebida habitual por los enfermos.

TISANA DE ZITTMANN.—S.—Cocimiento de zarzaparrilla compuesto; ptisana ex Zittmann seu decocctum sarsaparrillæ compositum, en lat.; tisane de Zittmann, en fr.; compound decoction of sarsaparrilla, en ing.

Prep.—Zarzaparrilla machacada.......	37.50
Agua....................................	1600 c. c.

Se macera 24 horas la zarzaparrilla con el agua, se agregan en una muñequilla:

Polvo de alumbre.................................. ..	1.50
,, ,, goma quino................................	0.50
Calomel..........	1.50
Sulfuro mercúrico	0.40

Se pone a hervir hasta reducir a la mitad el líquido y se infunden media hora las substancias siguientes:

Polvo de sen (tamiz núm. 40)	9.00
,, ,, orozuz ,, ,, ,, ...	4.50
,, ,, anís ,, ,, ,, ...	1.50
,, ,, hinojo ,, ,, ,, ...	1.50

Se cuela y guarda en botellas bien tapadas, que se rotulan: *Cocimiento fuerte* o núm. 1.

Al residuo de la operación anterior, se agrega:

Zarzaparrilla machacada..................	19.00
Agua......................................	1600 c. c.

Se hace hervir hasta reducir el líquido a la mitad y luego se hace una infusión con lo que sigue:

Polvo de canela (tamiz núm. 40)...............	1.20
,, ,, cardamomo menor....................	1.20
,, ,, orozuz....................................	1.20
Raspadura de cáscara de limón................	1.20

Se cuela y guarda en botellas bien tapadas que se rotulan: *Cocimiento suave* o núm. 2.

U.—Como antisifilíticas y purgantes. Casi no se usan.

Ds.—Hasta 200 c. c. al día.

TLACHICHINOAS.—Con este nombre se conocen diversas plantas que son la *Tournefortia capitata*, Mart. et Gal., Borraginea, y la *Isoloma Deppeanum*, Hemsl., Gesnerácea, a la cual llaman también vulgarmente tochimitillo.

Se ha comprobado que el nombre de tlachichinoa se aplica a otras especies de *Tournefortia*, tales como la *T. floribunda*, H. B. K. y la *T. hirsutissima*, L.

Últimamente se ha recibido una tlachichinoa, que identificada resulta ser la *Hamelia patens*, Jacq., Rubiácea conocida en algunos lugares con el nombre de chacloco.

Como las más importantes y empleadas son las dos primeras, damos aquí de descripción de ellas.

N. t.—*Tournefortia capitata*, Mart. et Gal., Borragineas.

A. vg.—Varias localidades de Mor., Jal. y S. L. P.

Pts. us.—Los ramos terminales secados a la sombra.

Descr.—Ramos cilíndricos, algo comprimidos, ramificados, de color moreno o pardo verdoso, excepto en su porción terminal que es verde con manchas oscuras. Hojas opuestas, oval-elípticas, cortamente pecioladas, generalmente de 0.08 a 0.12 m. de largo por 0.04 a 0.05 m. en su parte más ensanchada; borde

entero y ápice cortamente acuminado. Nervaduras salientes, superficie áspera en ambas caras y algo lustrosa, principalmente en el haz. Su color es verde; mas por desecación adquieren casi totalmente color moreno negruzco y se hacen muy quebradizas.

Comúnmente la droga tiene inflorescencias escorpioideas, que ennegrecen por desecación. Olor y sabor herbáceos.

N. t.—*Isoloma Deppeanum*, Hemsley, Gesneráceas.

A. vg.—Varias localidades de los Estados de Mor., Pue., Hgo. y Ver.

Pts. us.—Las hojas desecadas a la sombra.

Descr.—Hojas oval-oblongas, cortamente pecioladas, de 0.08 a 0.18 m. de largo y aun más, y de 0.03 hasta 0.08 m. en su parte más ensanchada. Pecíolos cilíndricos, tomentosos y comúnmente rojizos; limbo asimétrico, de borde finamente dentado y ápice acuminado. Cuando frescas tienen color verde oscuro en el haz y blanco verdoso en el envez, y en ambas caras son finamente tomentosas. Nervaduras salientes por la cara inferior, y de color rojizo semejante al del pecíolo y al de las divisiones marginales.

Por desecación las hojas toman color pardo verdoso y se hacen rugosas y quebradizas.

Con las hojas se encuentran generalmente mezclados fragmentos de tallos, botones florales, flores y a las veces frutos.

Inflorescencias axilares en un pedúnculo que lleva haces cuadrifloros casi umbelados, pedicelos y flores finamente tomentosos y de color rojizo, que por desecación pasa a moreno. Cáliz pequeño con 4 lobos agudos; corola casi ventruda y de 0.015 a 0.02 m. de largo, generalmente separada del cáliz en la droga. Olor débil y sabor ligeramente amargo.

Sust.—Es muy probable que los colectores de esta droga la mezclen, por ignorancia, con la *I. elegans*, Hemsley, y hasta con la *I. Jaliscanum*, Watson, n. sp., con las cuales tiene gran semejanza morfológica y quizás química y terapéutica.

U.—Muy empleados en inf. y coc. como astringentes, y desinfectantes, algo por la boca contra gastroenteritis, y mucho en lavativas contra toda clase de colitis, y en inyecciones vaginales para combatir escurrimientos, vaginitis, metritis y cáncer.

TLANEPAQUELITE.—S.—Acuyo, hierba santa, momo, hoja de aján y tlamapaquelite.

N. t.—*Piper sanctum*, Schl., Piperáceas.

A. vg.—Varios lugares de los Estados de Ver., Pue., Oax., S. L. P., Yuc., etc.

Pts. us.—Las hojas.

Descr.—Hojas pecioladas de diverso tamaño, generalmente de 0.20 a 0.25 m. de largo por 0.14 a 0.18 m. en la parte más ensanchada; redondeado–acorazonadas, brevemente acuminadas; con los lobos de la base iguales y redondeados. Limbo membranoso cuando fresco, de color verde oscuro en el haz, más claro en el envez, y finamente velloso en las nervaduras y en el margen, que es seco. Estas nervaduras son salientes en la cara inferior, y la mediana, al llegar a la mitad del limbo, se divide en 3 nervios que se reunen en el ápice. Olor especial aromático y sabor dulce y picante.

Por desecación se hacen quebradizas y de olor más suave y agradable.

El *Piper auritum*, H. B. K., y algunas otras especies de nuestro país, tienen en algunos lugares el mismo nombre y las mismas aplicaciones que el *P. sanctum*, Schl.

Comp. q.—El principio importante es un aceite esencial de color amarillo; contiene además oxalato de potasio y otras sales minerales.

U.—Se emplea como estimulante, analgésica y balsámica, contra dispepsia, gastralgia y blenorragia.

TLATLANCUAYA.—S.—Tlatlancuayo, atlatlancuaya y hierva del tabardillo de Puebla.

N. t.—*Iresine celosioides*, L., Amarantáceas.

A. vg.—En varias localidades de Méx., Pue., Ver., Hgo., Tlax., Mor., Jal., Dgo., Chih., etc.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Tallos subfruticosos, rollizos, estriados o manchados, rugosos y nudosos, de color verde gríseo algo azulado. Presentan generalmente en los nudos manchas rojizas, que se extienden a la base de las ramificaciones. Hojas oval–lanceoladas, de 0.08 a 0.10 m. de largo por 0.04 a 0.06 m. de ancho y a las veces casi del doble; enteras lampiñas, y de color verde oscuro y arrugadas por la desecación.

Generalmente la droga que se vende es mezcla de fragmentos de tallos de 0.03 a 0.10 m. de largo, casi todos huecos, y de hojas, flores y frutos.

Las flores son pequeñas, dispuestas en glomérulos lanuginosos y los frutos son aquenios coronados por el estilo, y su pericarpio presenta en la mitad superior puntos rojizos que le dan aspecto rosado.

Comp. q.—Según el Farm. Ibáñez, contiene sustancia colorante amarilla, materia grasa, principio extractivo de color amarillo, albúmina vegetal, fécula, azúcar, sustancias albuminoides no coagulables por calor, oxalatos de potasio y de calcio, nitrato de potasio, cloruro de potasio, fosfatos de magnesio, celulosa y clorofila.

U.—El cocimiento, como febrífugo.

TOCHIMITILLO.—Véa. Tlalchichinoas.

TOMA DE SEDLITZ.—Véa. Ácido tártrico.

ID. ,, **SOSA.**—Véa. Ácido tártrico.

TOMILLO.—S.—Herba thymi, en lat.; thym, en fr.; garden thyme, en ing.

N. t.—Thymus vulgaris, L., Labiadas.

A. vg.—Cultivado en diversas localidades de la República.

Pts. us.—Las sumidades floridas.

Descr.—Ramos delgados, cuadrangulares, con hojas opuestas y decusadas, sentadas o brevemente pecioladas, de forma lanceolada, oval o lineal; borde reflejado; color gris verdoso en la cara superior.

Flores en la axila de las brácteas, en forma de falsos verticilos. Cáliz bilabiado cubierto de pelos; corola de color blanco o rosado con lobos redondeados; estambres 4. Olor aromático fuerte y sabor picante y cáustico.

E. coln.—Cuando está en flor.

En México se llama tomillo de Jalapa a la *Micromeria Brownei*, Benth., que se reconoce fácilmente por la forma y el color de sus hojas verdes amarillentas, más anchas, casi acorazonadas y cuyo borde nunca es reflejado como en la especie of.

Comp. q.—La planta fresca y en floración produce, destilándola con vapor de agua, 1.5% de esencia; contiene además pequeña cantidad de tanino, resina, principio amargo y otros cuerpos sin importancia.

Esencia.—Líquido de color rojo moreno, de olor agradable como el del tomillo y sabor picante. D. entre 0.900 y 0.930; es ligeramente lev. y soluble en ½ parte de alcohol al 90%. La solución alcohólica tratada por la S. R. de cloruro férrico, produce color verde.

Prep.—Se prepara destilando las flores con vapor de agua.

Comp. q.—Contiene de 20 a 25% de fenoles (timol, carvacrol, o una mezcla de los dos).

Ens.—La esencia de trementina, como adulterante, se descubre por el aumento del poder giratorio y disminución en la d.

Para indagar la riqueza de fenoles (timol y carvacrol) se llena casi completamente una bureta de 60 c. c. de capacidad, con solución de sosa cáustica al 5% y 10 c. c. de la esencia; se tapa la bureta, se agita bien, y se deja reposar 24 horas; los fenoles quedan absorbidos por la solución alcalina y la diferencia entre 10 c. c. y el volumen no absorbido, multiplicada por 10, da el tanto por ciento de fenoles. Para saber si el fenol es timol o carvacrol, se separa la solución alcalina, se pasa a un embudo de separación, acidulando con sulfúrico diluído. El fenol se separa en la capa superior; se pasa ésta a una cápsula y se enfría: si es timol, se solidifica; si es carvacrol queda líquido, y una mezcla de los dos, se solidifica parcialmente.

P. terp.—Excitante.

Ds.—Inf., al 1%; agua destilada, hasta 60 c. c. al día; esencia, hasta 5 gotas.

TORNASOL.—Véa. Reactivos químicos.

TORONJIL DEL PAÍS.—S.—Toronjil y torongil.

N. t.—Cedronella mexicana, Benth., Labiadas.

A. vg.—Cultivado en Chalco, Xochimilco, Tlalpujahua y otros lugares de la República.

Pts. us.—Los ramos en flor.

Descr.—Planta herbácea de tallo erguido, tetrágono, estriado y pubescente. Hojas opuestas, oval-lanceoladas de base acorazonada, ápice acuminado y borde serrado.

Verticilastros en espigas interrumpidas con brácteas lineal-lanceoladas. Cáliz quinquedentado, corola bilabiada de color púrpura; estambres didínamos y estilo bífido. Sabor dulce y picante y olor aromático, que participa del de la menta y del de

la corteza de limón, principalmente cuando se frota entre los dedos.

Se da también el nombre de toronjil de flor blanca a una variedad del anterior, que tiene la corola de color amarillento y cuyos ramos florales son verdes y no rojizos o morenos, como sucede en la *Cedronella mexicana*, que es de olor más suave.

En el comercio se encuentra el toronjil atado en pequeños manojos de 0.08 a 0.10 m. de largo y 10.00 gr. de peso aproximadamente; pero también se encuentra en pedazos, con objeto de facilitar su desecación.

Esta droga debe preferirse en estado fresco, pues por desecación pierde parte del aceite esencial, que es su principio activo.

Sust.—En algunas localidades de la República se conocen con el nombre de toronjil diversas especies, como el *Dracocephalum moldavicum*, Linn., la *Salvia microphylla*, H. B. K., y algunas otras, con las cuales no puede confundirse, por tratarse de géneros diversos.

No debe confundirse esta droga con el toronjil extranjero (*Melissa officinalis*, L.).

E. coln.—De julio a septiembre.

Comp. q.—Contiene de 0.2 a 0.53% de aceite volátil, incoloro o ligeramente amarillo (los tallos y hojas contienen de 0.1 a 0.3%), poco tanino, principio amargo, mucilagina.

Ensencia de las flores.—Líquido de color amarillo, de olor agradable semejante al limón, sabor aromático y ardiente. D. a $\frac{15}{15} = 0.915$. Es lev. $\frac{\alpha_D}{20^\circ} = -7^\circ 25$.

Form. farm.

Agua destilada o hidrolato de toronjil.—S.—Aqua cedronellæ, en lat.; eau distillée de mélisse, en fr.; mexican cedronella water, en ing.

Prep.—Se destila con vapor de agua la planta contundida y se recogen 6 partes de destilado por una de planta.

Carac.—Transparente, incolora y con el olor agradable y especial de la planta.

Alcoholato de toronjil compuesto.—S.—Agua carmelitana y del Carmen; alcoholatum cedronellæ compositum, en lat.; alcoolat de mélisse composé, en fr.; compound alcoholate of mexican cedronella, en ing.

Carac.—Líquido transparente e incoloro, de olor aromático agradable y sabor ardiente. Por adición de agua se vuelve lechoso. Debe marcar 85° con el alcoholímetro.

Prep.—Inflorescencias frescas de toronjil	900.00
Cortezas frescas de limón	150.00
Canela de Ceilán	80.00
Clavos de especia	80.00
Nuez moscada	80.00
Alcohol a 80%	5000 c. c.

Se machacan las sustancias sólidas, se dejan macerar tres días en el alcohol y en seguida se destila en B. M., hasta obtener 4500 de producto.

Pomada.—S.—Pomada de manzana camuesa y de Valencia; pomatum cedronellæ mexicana, en lat.; pommade de cedronella, en fr.; ointment of mexican cedronella, en ing.

Prep.—Manteca preparada	500.00
Esencia de toronjil del país	10 c. c.

Mézclense.

P. TERP.—Excitante, diaforético y antiespasmódico.

Ds.—Infusión al 1%; agua destilada, hasta 80 c. c. al día; agua del Carmen, 10 c. c.

TRAUMATICINA.—S.—Traumaticina en lat.; traumaticine, en fr. y en ing.

Prep.—Cloroformo	9 c. c.
Gutapercha pura en fragmentos pequeños	1.00

Disuélvase la gutapercha en el cloroformo.

U.—Barniz para proteger la piel y servir de vehículo a varias medicinas.

TREMENTINA DE BURDEOS.—S.—Trementina de pino; terebinthina pini y terebinthina vulgaris, en lat.; térébenthine de Bordeaux, en fr.; Bordeaux turpentine, en ing.

Esta oleorresina es producida por el *Pinus pinaster*, Sol. (Coníferas) que vegeta en la región del Mediterráneo; la producen también otras especies europeas de *Pinus*.

Carac.—Esta trementina es generalmente colorida, de apariencia lechosa y consistencia de miel espesa. Por reposo se separa en dos capas, la inferior resinosa y cristalina, y la superior transparente, semiflúida y de color amarillo moreno. Posee olor muy fuerte y característico y sabor acre, amargo y nauseabundo.

La trementina de pino purificada es soluble en alcohol, éter, cloroformo, ácido acético y sulfuro de carbono. Expuesta al aire en capa delgada, se seca pronto y endurece completamente en 24 horas; mezclada con una trigésima parte de magnesia calcinada, se solidifica en pocas horas.

Comp. q.—Esencia, 15 a 30%; resina no atacable por la potasa, 5 a 6%; ácido succínico y una substancia amarga, 1 a 2%, y 60 a 80% de una resina compuesta de ácido pimárico, ácido pimarínico y ácidos pimalónicos.

Ens.—La trementina purificada ha de ser completamente soluble en alcohol a 90% e incinerada no debe dejar residuo alguno.

En las trementinas hay que determinar el índice de acidez. Para verificarlo, se pesan dos gr. de trementina, en un vaso de precipitación, se disuelven en 50 c. c. de alcohol a 90% y se agregan 10 c. c. de S. N. de KOH y 5 gotas de S. R. de fenoltaleína; se titula con S. N. de HCl y se anota el número de c. c. empleados para la neutralización. La diferencia 10–n multiplicada por 28, dará el índice de acidez.

En la trementina de Burdeos, tal índice debe estar comprendido entre 115 y 120, por lo tanto la diferencia 10–n deberá variar en este caso de 4.1 a 4.3 c. c.

Purif.—La trementina comercial se encuentra mezclada con restos de vegetales y otras impurezas; para privarla de ellos, se calienta suavemente y con precaución, por lo inflamable, en B. M., y cuando ya está flúida, se cuela con expresión por una tela. El producto obtenido se conserva en frascos bien tapados.

Trementina del país.—S.—Trementina común; terebinthina me-

xicana, en lat.; térébenthine du Méxique, en fr.; Mexican turpentine, en ing.

Este producto se extrae del *Pinus teocote*, Cham y Schl. y otros *Pinus* que vegetan en la República.

Carac.—Generalmente tiene color blanco sucio y se encuentra mezclada con restos de vegetales; su consistencia es de miel espesa; por reposo se separa en dos capas: la inferior, opaca y resinosa; la superior líquida, transparente y volátil; el olor es fuerte y penetrante; su sabor amargo y acre.

La trementina purificada es completamente soluble en alcohol, éter, cloroformo y sulfuro de carbono. Con 1/32 de su peso de magnesia, se solidifica.

Ens.—Igual al de la de Burdeos.

Purif.—Se efectuará como para la trementina de Burdeos.

Trementina de Venecia.—S.—Terebinthina laricis, en lat.; térébenthine du méleze y térébenthine de Briançon, en fr.; Venetian turpentine, en ing.

La produce el *Larix europæa* DC. (Coníferas) que vegeta en Europa y Asia boreal.

Carac.—Esta oleorresina es flúida, de color amarillo pálido, ligeramente fluorescente; translúcida y uniformente opalescente, sin apariencia cristalina ni granulosa; de olor característico ligeramente balsámico, y sabor amargo.

Es soluble en 5 partes de alcohol a 90%, éter, cloroformo y ácido acético; la solución alcohólica enrojece ligeramente al tornasol. Dilata mucho tiempo en secarse al aire libre, para dar un barniz transparente y sin estructura cristalina; mezclada con magnesia en la relación de 1/16 de su peso, no se solidifica.

Ens.—Esta trementina debe disolverse completamente en alcohol y no dar residuo por incineración. El índice de acidez ha de variar entre 70 y 75 y, por lo tanto, la diferencia 10-n estará comprendida entre 2.5 a 2.7 c. c.

Purif.—Para purificarla se sigue el procedimiento mencionado al tratar de la de Burdeos.

Esencia de trementina.—S.—Aguarraz; oleum terebenthinæ æthereum, en lat.; essence de térébenthine, en fr.; turpentine oil, en ing. = F. b. — $C_{10}H_{16}$ = Pm. — 136.128.

Carac.—Rectificada es líquido incoloro, móvil, de olor especial y de sabor acre. D. a 15°, de 0.860 a 0.870. T. e. = 155°.

a 162°. Es insoluble en agua; soluble en tres partes de alcohol a 90%, en todas proporciones en alcohol absoluto, éter sulfúrico, cloroformo, benceno, sulfuro de carbono, aceites fijos y volátiles. Arde con llama brillante y muy fuliginosa. Bajo la acción de la luz se oxida lentamente, colorándose en amarillo y tomando reacción ácida.

La esencia de trementina de ocote rectificada, destila en la ciudad de México entre 150° y 158°, y su d. a 15° es 0.861 a 0.862.

Prep.—Se obtiene destilando con vapor de agua la trementina. Para purificarla se separa la esencia del agua, se lava con solución débil de carbonato de sodio, después con agua destilada, y se seca la esencia agitándola algunas horas con cloruro de calcio anhidro.

Se rectifica en seguida el producto por destilación, recogiendo únicamente lo que pasa entre las temperaturas señaladas.

Ens.—Debe disolverse totalmente en los vehículos señalados y la solución alcohólica ha de ser neutra al tornasol.

Colocadas unas gotas en una hoja de papel filtro blanco, no ha de quedar mancha alguna al evaporarse la esencia (petróleo, aceite de parafina, colofonia).

Evaporando en B. M. unos c. c. de esencia en una cápsula de amplia superficie, no debe quedar residuo apreciable.

Agitada con su volumen de S. R. de amoníaco, deben separarse por reposo dos capas perfectamente limpias.

Mezclando con precaución 5 c. c. de esencia con 20 de ácido sulfúrico concentrado, procurando que la temperatura no se eleve y poniendo la mezcla en una bureta graduada en décimos, cuando la mezcla está ya a la temperatura ordinaria, la capa clara superior no deberá tener un volumen mayor de 0.35 c. c.

FORM. FARM.

Bálsamo de Arceo.—S.—Ungüento de Arceo y de gummi elemi; unguentum ex Arceus, en lat.; onguent d'Arceus, en fr.; Arceo's ointment, en ing.

Prep.—	Copal	300.00
	Trementina	300.00
	Sebo preparado	400.00
	Manteca de cerdo preparada	200.00

Se funden a suave calor el copal, la trementina y las grasas, y se cuelan por un lienzo poco tupido.

El bálsamo de Arceo alcanforado, se obtiene agregando al anterior 1% de alcanfor.

P. TERP.—La esencia se usa en inhalaciones contra las infecciones bronquiales; en fricciones, formando parte de linimentos excitantes, contra dolores neurálgicos y reumáticos.

Al interior se emplea contra las infecciones de las mucosas y para combatir neuralgias, sobre todo ciática, y ciertos dolores viscerales (útero y anexos). Es contraveneno del fósforo.

La trementina es menos activa y tiene los mismos usos. Se da al interior en píldoras o en jarabe.

Ds.—De trementina o de esencia, hasta 4.00 gr. al día, en ds. hasta de 0.25. La primera en jarabe al 10% o píldoras hechas con otro tanto de carbonato de magnesia.

La esencia en perlas o cápsulas, que generalmente tienen 0.10 gr.

TRIBROMOFENATO DE BISMUTO.—Véa. Xeroformo.

TRINITRINA.—S.—Nitroglicerina, trinitrato de propenilo y glonoina; nitroglycerinum y glonoinum, en lat.; trinitrine, nitroglycérine, glonoine y trinitrate de propényle en fr.; nitroglycerin, glonoin y glyceryl trinitrate, en ing. = F. b. — $C_3 H_5 O_9 N_3$. = Pm. — 227.07. = F. c. — $CH_2 O.NO_2 - CHO.NO_2 - CH_2 O.NO_2$.

Carac.—Líquido aceitoso, incoloro o ligeramente amarillento, inodoro y de sabor dulce y ardiente. D. a 15° = 1.60. Es insoluble en agua; soluble en cerca de 10 partes de alcohol; se mezcla en todas proporciones con éter, cloroformo y ácido acético glacial. Arde en el aire lenta e incompletamente. Calentada con rapidez o por percusión, detona con gran violencia. Los álcalis la saponifican.

Prep.—1 parte de glicerina anhidra se vierte poco a poco y agitando sin interrupción, en 7 partes de una mezcla hecha con una parte de ácido nítrico de d. 1.47 y dos de ácido sulfúrico concentrado, y enfriada a menos de 25°. Se deja reposar un rato, se vierte en agua fría, y la nitroglicerina que se deposita en forma de líquido aceitoso pesado, se lava con agua fría primero y luego con solución muy diluída de carbonato de sodio, para quitar enteramente el ácido, y finalmente se deja reposar para quitarle el agua.

Sol. alcohólica of. de trinitrina.—S.—Sol. of. de nitroglicerina y de glonoina; spiritus glonoinum y glycerylis nitratis, en lat.; solution alcoolique de trinitrine y de glonoine, en fr.; spirit of glonoin y spirit of glyceryl trinitrate, en ing.

Carac.—Líquido claro, incoloro, de olor alcohólico y sabor dulce y ardiente. D. = 0 814 a 0.820, a 25°. Debe conservarse en frascos bien tapados, en lugar frío, y manejarse con precaución.

Prep.—Se disuelve 1 c. c. de nitroglicerina en c. b. de alcohol absoluto para formar 100 c. c.

Ens.—Si se diluyen 10 c. c. con 15 de agua y se enfría a 15°, debe ponerse sólo ligeramente opalina la mezcla; por adición de otros 5 c. c. de agua se enturbia.

La determinación de la cantidad de nitroglicerina se practica saponificando 10 c. c. con 5 c. c. de solución alcohólica de potasa, en B. M. con refrigerante de reflujo, neutrálizando con ácido sulfúrico diluído y determinando el ácido nítrico en el residuo de la evaporación.

P. TERP.—Congestiona los vasos de la cabeza, disminuye la tensión arterial y aumenta la frecuencia de las contracciones cardíacas. Se usa contra la angina de pecho y las cefalalgias por anemia (clorosis, estrechamiento aórtico).

Ds.—Hasta 1 cucharada cada 4 horas, de una solución de doce gotas de solución of. en 100 c. c. de agua. Para inyección hipodérmica 1 c. c. de solución de treinta gotas de solución of. en 10 c. c. de agua dest. estéril.

INCOMP.—Álcalis y carbonatos alcalinos.

TRIONAL.—S.—Sulfometilmetano y dietilsulfonmetiletilmetano; trional, en lat., fr. e ing. = F. b. — $C_8 H_{18} S_2 O_4$. = Pm. — 242.284.

Carac.—Se presenta en láminas cristalinas, brillantes, incoloras, inodoras y de sabor amargo. Se disuelve a 25° en 195 partes de agua, 14 de alcohol, 12 de éter y 1 de cloroformo; en agua hirviendo se disuelve fácilmente. Calentado a 76° se funde; al rojo se descompone, desprende bióxido de azufre y desaparece sin dejar residuo. Calentado en tubo de ens. con su peso de carbón pulverizado, desprende mercaptan, de olor muy desagradable. Calentando gradualmente trional con acetato de sodio seco, se desprende ácido sulfhídrico.

Prep.—Es industrial.

Ens.—1.00 gr. de trional disuelto en agua hirviendo, no debe desprender olor desagradable (ausencia de mercaptan); dejando enfriar y filtrando, no debe el líquido precipitar por S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos), ni por S. R. de nitrato de plata (ausencia de cloruros). La solución acuosa, no debe decolorar inmediatamente la solución acuosa diluída de permanganato de potasio (ausencia de impurezas orgánicas fácilmente oxidables).

P. TERP.—Hipnótico, empleado sobre todo contra el insomnio de los neurasténicos, de los paralíticos generales y de los morfinómanos. Ineficaz contra el insomnio por dolor. Está contraindicado en la asistolia y tal vez en la arterioesclerosis. Se acumula y debe suspenderse su ministración a los cinco o seis días.

Ds.—Hasta 1.00 gr. en obleas o en suspensión en una tisana o en leche, dándole poco antes de acostarse. Las ds. de 1.50 a 2.00 gr. sólo se emplean en enajenados.

Puede ministrarse en lavativa o en supositorios, pero así son más inciertos sus efectos.

En los niños, hasta 0.20 gr. si son de un año; 0.40 gr. si de dos; 0.80 gr. a los seis años, y de 0.80 gr. a 1.00 gr. de seis a doce años.

Marfan aconseja no usar este medicamento en niños menores de dos años.

TRIPA DE JUDAS.—S.—Tumbavaqueros, en cast.; temécatl, en mex.

N. t.—*Vitis tileacea*. Hemsl., Ampelideas.

A. vg.—Valle de México, Mor., Hgo., Ver., S. L. P., etc.

Pts. us.—Los tallos.

Descr.—Tallos flexuosos, comprimidos, de 0.01 a 0.02 m. de espesor, generalmente en fragmentos de diversos tamaños. Superficie rugosa, de color moreno rojizo, con grietas transversales de trecho en trecho y numerosas lentejuelas blanquizcas. Estos fragmentos tienen generalmente exfoliaciones epidérmicas moreno-rojizas y zarcillos leñosos y ramificados. Quebradura fibrosa; olor nulo y sabor especial.

No ha de confundirse esta droga con la *Ipomoea stans*, Cav. y la *Ipomoea emetica*, Choisy, que se designan también con los

nombres de tumbavaqueros y temécatl, cuyos caracteres y usos son distintos.

FORM. FARM.

Tintura.—S.—Tinctura vitis tileacea, en lat.; teinture de vitis tileacea, en fr.; tincture of vitis tileacea, en ing.

Prep.—Polvo de tripa de Judas (tamiz núm. 40)	....	200.00
Alcohol a 80%	....	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo suavemente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a escurrir y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se abre de nuevo y se deja escurrir por gotas, reponiendo el alcohol necesario para obtener 1000 c. c.

U.—En fricciones se usa la tintura contra el reuma.

TRISULFURO DE POTASIO.—Véa. Sulfuro de potasio.

ID. „ SODIO IMPURO.—S.—Hígado de azufre sódico; natrium polisulfuratum, en lat.; trisulfure de sodium y foie de soufre sodique, en fr.; trisulphide of sodium, en ing.

Carac.—Son análogos a los del compuesto correspondiente de potasio.

Prep.—Se mezclan partes iguales de carbonato de sodio anhidro y azufre sublimado, y se procede como se dijo en el artículo de trisulfuro de potasio.

Ens.—Tratado con ácido clorhídrico diluído, se produce abundante desprendimiento de hidrógeno sulfurado y se precipita azufre. El líquido filtrado colora en amarillo la flama (diferencia con el de potasio).

P. TERP.—Las del trisulfuro de potasio. Los baños sulfurosos con él preparados, se prescriben contra el reuma crónico y ciertos padecimientos cutáneos: acmea, soriasis, eczema crónico, etc.

Ds.—De 50 a 100 gr. para un baño.

TRIYODURO DE ARSÉNICO.—S.—Yoduro de arsénico y yoduro arsenioso; ioduretum arsenicum, en lat.; triiodure d'arsenic, en fr.; arsenious iodide, en ing. = F. b. — AsI_3. = Pm. — 455.72.

Carac.—Sólido que cristaliza en láminas hexagonales bri-

llantes, de color rojizo, inodoro e insípido; es fusible y volátil sin descomposición; soluble en alcohol, éter, bisulfuro de carbono y cloroformo. En presencia de gran cantidad de agua, se disuelve; la solución es amarilla y posee reacción ácida; destilándola se deposita triyoduro cristalizado, sin formación de yodo libre ni ácido yodhídrico; por evaporación lenta al aire, se deposita un oxiyoduro nacarado.

El ácido sulfhídrico descompone la solución acuosa, dando precipitado de trisulfuro de arsénico.

Al contacto del aire y por acción de la luz, el triyoduro se descompone lentamente, por lo que se deberá conservar en frasco amarillo moreno cerrado con tapón esmerilado, y en lugar fresco.

Prep.—En un matraz provisto de refrigerante de reflujo, se mezclan 100 gr. de arsénico en polvo y una solución de 500 gr. de yodo en bisulfuro de carbono o cloroformo; se calienta en B. M. hasta que desaparezca la coloración violeta debida al yodo libre, se decanta el líquido y se concentra; por enfriamiento cristaliza el triyoduro.

Ens.—Se comprueba que es completamente soluble en agua, éter y en bisulfuro de carbono, y que es totalmente volátil cuando se calienta.

P. TERP.—Se emplea poco y con la mira de aprovechar las p. que aisladamente corresponden a sus componentes.

Al exterior como cáustico, en el lupus. Al interior en la escrófula, el asma y el reuma crónico.

Ds.—Al interior para el adulto hasta 0.01 gr.; que se puede repetir dos veces al día, después de los alimentos. Al exterior en pomada al 1%.

CONTR. V.—Véa. Anhidrido arsenioso.

TROMPILLO.—Véa. Anacahuite.

TRONADORA.—S.—Hierba de San Nicolás, flor de San Pedro, bignonia, mazorca, huachacata y nixtamaxóchitl.

N. t.—*Tecoma mollis*, H. B. K. y *T. stans* Juss., Bignoniáceas.

A. vg.—Valle de México, Orizaba, Córdoba y Coatepec (Ver.); Yautepec y Tepoztlán (Mor.); San Luis Potosí, Guanajuato, Oaxaca, Sonora, Coahuila, Hidalgo, etc.

Pts. us.—Los ramos.

Carac.—T. mollis.—Ramos y ramitos comprimido-tetrágonos,

pubescentes; hojas imparipinadas, de 0.15 m. a 0.16 m.; folíolos cuadri-yugos, oblongos, acuminados, base obtusa, sub-enterísimos, algunas veces hacia el ápice aserrados, reticulado-venosos, venas y nervio medio salientes por debajo, por ambos lados suavemente pubescente-híspidos, sésiles, el terminal cortamente peciolado, más grande, de poco menos de 0.07 m. de largo por 0.02 m. de ancho; los dos siguientes de 0.04 m. a 0.05 m. de largo, disminuyendo sucesivamente cada yuga en la longitud de los folíolos hasta los inferiores, que tienen 0.02 m. de largo; raquis de 0.08 m. a 0.12 m., cilíndrico, acanalado, pubescente. Panojas terminales, simples, de 0.09 m. a 0.12 m., con los ramitos espiciformes opuestos, simples y pubescentes.

Flores pediceladas de 0.03 m.; pedicelos pubescentes, que llevan en la base una pequeña bráctea; cáliz campanulado, 5-dentado, pubescente, dientes agudos, corola infundibuliforme, lampiña, amarilla; estambres 4, didínamos, y el quinto rudimentario, incluídos; estigma bilamelado; cápsula lineada, recta o ligeramente curva; atenuada en los extremos, de 0.12 a 0.16 m. de longitud.

Florece de agosto a noviembre.

Tecoma stans.—Ramos sub-tetrágonos, lampiños; hojas opuestas, imparipinadas, folíolos sub-quinque-yugos, lanceolados o acuminados, profundamente serrados, sésiles, lampiños, de color verde oscuro por encima y pálido por debajo; racimos terminales, de pocas flores, las cuales son grandes, de color amarillo dorado, ligeramente estriadas; cáliz pequeño, campanulado, 5-dentado; corola más bien infundibuliforme que campanulada, de tubo muy estrecho en la base y que se ensancha gradualmente arriba; el limbo ancho, de 5 lobos redondeados y reflejos, cápsula de 0.12 a 0.14 m. de largo, muy curvas o ligeramente, correosas, membranosas, notablemente comprimidas en los lados; semillas numerosas, imbricadas, muy delgadas y rodeadas por una membrana delicada, muy alargada en las extremidades.

Florece de abril a noviembre, según los lugares.

Descr.—Ramos sub-tetrágonos con puntuaciones blanquizcas o moreno-oscuras, estriadas longitudinalmente y con depresiones en el nacimiento de los ramos axilares. Hojas opuestas, imparipinadas, de 5-7-9 folíolos, elíptico ovalados, de 0.06 a

0.08 m. de largo por 0.01 a 0.025 m. de ancho; el terminal cortamente peciolado y más grande que los yugados, que son sésiles; limbo pubescente y rugoso, de color verde cenizo amarillento, más oscuro en el haz que en el envez; nervaduras salientes por la parte inferior, principalmente la media, que es de color amarillo o moreno rojizo; nervaduras secundarias anastomosadas cerca del borde, que es entero y revuelto en el primer tercio inferior, y regularmente dentado en la parte restante que va al ápice; olor herbáceo y casi nulo; sabor amargo. Algunas veces las hojas vienen mezcladas con flores y frutos cuyos caracteres han sido descritos anteriormente.

E. de coln.—Poco antes de que principie lo floración.

Alt.—Cuando la droga tiene color moreno oscuro o negruzco, no debe ser aceptada, pues tal color indica que la desecación no se ha hecho a la sombra y ha padecido la planta fermentaciones que la hacen inactiva.

Deberá igualmente desecharse la droga cuando tenga frutos, pues su actividad se atenúa notablemente.

Adult.—El vulgo designa también con el nombre de tronadoras algunas especies vegetales de distinto género, entre las cuales son de citarse las *Crotalarias* (Leguminosas) y el *Abutilon* (Malváceas), que se distinguen fácilmente por sus caracteres genéricos.

COMP. Q.—Contiene materia grasa (1.24 a 2.1%), resina (12 a 14%), alcaloide soluble en cloroformo (0.28 a 0.3%), alcaloide soluble en éter (0.03 a 0.05%), materia colorante, clorofila, glucosa y sales minerales, principalmente cloruros de sodio y de potasio.

FORM. FARM.

Extracto.—Extractum tecomæ, en lat.; extrait de tronadora, en fr.; extract of tronadora, en ing.

Carac.—Blando, de color castaño, olor de miel y sabor muy amargo; completamente soluble en alcohol diluído; deja un residuo insoluble al ser tratado por agua.

Prep.—Tronadora en polvo (tamiz número 20)	1000.00
Alcohol a 60%..	c. b.

Se humedece la tronadora con alcohol y se coloca en un lixiviador, oprimiendo moderadamente; se abre la llave inferior del aparato y se agrega alcohol, hasta que comience a gotear por dicha llave; se cierra y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se agrega alcohol hasta completo agotamiento. Se apartan los primeros 750 c. c. obtenidos, el resto se destila para recobrar el alcohol, se continúa la evaporación del líquido hasta obtener un extracto de consistencia de jarabe, que se mezcla con los 750 c. c. apartados y todo se evapora hasta obtener un extracto blando.

Ens.—Las soluciones del extracto dan precipitado abundante con los reactivos de los alcaloides, reducen en caliente el licor de Fehling y precipitan en negro con el percloruro de fierro.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum tecomæ, en lat.; extrait fluide de tronadora, en fr.; fluid extract of tronadora, en ing.

Carac.—Líquido transparente, de color castaño, olor de mie y sabor amargo; precipita por adición de agua.

Prep.—Tronadora en polvo (tamiz número 20)	1000.00
Alcohol a 60%	c. b.
Glicerina	100 c. c.

Se humedece la tronadora con alcohol y se coloca en un aparato de lixiviación, oprimiendo moderadamente; se abre la llave inferior del aparato y se agrega alcohol hasta que comience a gotear por dicha llave; se cierra y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se agrega alcohol hasta completo agotamiento, cuidando de apartar los primeros 750 c. c. que se obtengan; el resto del líquido se evapora hasta consistencia de extracto blando; se disuelve éste en la porción apartada, se agrega la glicerina y se completa el volumen a 1000 c. c.

Ens.—Precipita abundantemente por los reactivos de los alcaloides, reduce en caliente el licor de Fehling y precipita en negro con percloruro de fierro.

Tintura.—S.—Tinctura tecomæ, en lat.; teinture de tronadora, en fr.; tincture of tronadora, en ing.

Prep.—Tronadora en polvo (tamiz número 20) 200.00
Alcohol a 60% .... c. b.

Se humedece la planta con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo moderadamente; se abre la llave inferior del aparato y se agrega alcohol hasta que comience a gotear por dicha llave; se cierra ésta y a las 48 horas se deja escurrir el líquido después de abierta la llave y se agrega alcohol hasta obtener 1000 c. c.

P. TERP.—La tronadora ha sido empleada por el vulgo para combatir las diabetes, y también para toda clase de afecciones del estómago.

Puede ser empleada ventajosamente en algunos casos de diabetes; pero su acción terapéutica es más notable en los padecimientos gástricos, especialmente en los que están caracterizados por atonía del tubo gastrointestinal. Desde este punto de vista debe ser considerada como excelente eupéptico. Calma los dolores, cura la anorexia, hace desaparecer muy pronto las pirosis y la molesta sensación de plenitud gástrica que padecen los enfermos. Da muy buenos resultados en las gastritis crónicas de origen alcohólico.

Ds.—Cocimiento o infusión con 2 a 10 gr. de la planta en una o varias tomas.

Extracto flúido: se puede emplear en ds. hasta de cuarenta gotas, seis veces en el día; pero es suficiente la ds. de 30 antes de cada alimento.

TROPEOLINA D.—Véa. Reactivos químicos.

TULILLO.—Véa Peonia del país.

TUMBA VAQUEROS.—S.—Espanta vaqueros, espanta ginetes, limpia tunas, tanibata y pegajosa; tlaxcapan, en mex.

Véa. Tripa de Judas.

N. t.—*Ipomœa stans*, Cav., Convolvuláceas.

A. vg.—Cordillera de Guadalupe (D. F.); Pachuca, Tulancingo (Hgo.), Tequila (Jal.), S. L. P. y Oax.

Pts. us.—Las raíces.

Descr.—Raíces pivotantes, tuberosas, de forma variable y cuya longitud alcanza hasta 0.8 m. Algunas raíces presentan ra-

mificaciones, y como son muy voluminosas, se parten en fragmentos con objeto de activar su desecación.

La droga empleada por el vulgo se halla en rebanadas obtenidas por cortes transversales y en fragmentos cilíndricos o prismáticos y torcidos, que se obtienen por cortes longitudinales. Son generalmente arqueados o irregularmente acanalados, raras veces planos y de color moreno oscuro.

Casi todos los fragmentos tienen un borde cubierto total o parcialmente por corteza poco gruesa, rugosa y agrietada, que se desprende de la madera, la cual es de color más claro y muy fibrosa. Superficie áspera, anfractuosa y con numerosas fibras salientes de color amarillo moreno. Quebradura corta o fibrosa, según el sentido en que se produzca. Olor especial, que recuerda el de la rosa seca, sobre todo cuando se frotan dos fragmentos, y sabor agradable, algo dulce. Bajo la acción del calor exuda una sustancia resinosa, que aparece en puntos o gotas brillantes.

Comp. q.—Grasa líquida, aceite esencial, 2 resinas ácidas, de las que una es soluble en éter; un glucósido, catequina y substancias pécticas.

U.—Como antiespasmódico.

Ds.—Al exterior se emplea el coc. en baños.

Al interior cocimiento al 3%; polvo, hasta 30.00 gr. al día.

TURBIT VEGETAL.—S.—Radix turpethi, en lat.; turbith végétal, en fr.; vegetable turpeth, en ing.

N. t.—*Ipomœa turpethum*, R. Br., Convolvuláceas.

A. vg.—Asia y Australia tropical.

Pts. us.—Los rizomas y las raíces.

Descr.—Fragmentos generalmente de 0.12 a 0.20 m. de largo por 0.008 a 0.020 m. de diámetro, a menudo torcidos. La corteza, a las veces despojada de la zona leñosa, tiene superficie de color gris ceniciento o rojizo, y surcos longitudinales profundos.

La sección transversal presenta en la zona cortical, hacecillos libero-leñosos anormales, aislados y alargados tangencialmente, que se reconocen por su color gris blanquizco y por los poros vasculares que criban la superficie, en la cual se notan puntos resinosos morenos o amarillentos.

En los rizomas el cuerpo leñoso es muy grueso y entrecortado generalmente por 2 anchos radios medulares, cuneiformes e

incompletos, que rodean una médula bien visible. En las raíces los radios medulares son más numerosos, generalmente 5, incompletos y no existe médula.

Olor especial casi nulo y sabor soso primero y después acre y desagradable.

Ens.—La calidad de esta droga se estima por la riqueza en resina, que no debe ser menor de 7%.

P. TERP.—Purgante drástico.

Ds.—1.00 gr. de polvo.

U.

UNGÜENTO O RESINOLADO.—Medicamento para uso exterior, blando, compuesto de grasa, resina y una o varias sustancias medicinales.

UNGÜENTO AMARILLO.—Véa. Brea.

ID. BLANCO ALCANFORADO.—Véa. Pomada de Rhazis.

UNGÜENTO BLANCO SIMPLE.—Véa. Pomada de Rhazis.

ID. CITRINO.—Véa. Mercurio.

ID. DE AGRIPPA.—S.—Ungüento de brionia compuesto; unguentum ex Agrippa, en lat.; onguent de bryone, ou d'Agrippa, en fr.; Agrippa's ointment, en ing.

Prep.—Aceite de estramonio	....	500 c. c.
,, blanco	....	500 ,,
Cera de abejas amarilla	....	250.00

Se funde la cera con los aceites a fuego suave y se cuela.

UNGÜENTO DE ALMÁRTAGA.—Véa. Acetato de plomo.

ID. ,, ALTEA.—Véa. Alholva.

ID. ,, ARCEO.—Véa. Trementina.

ID. ,, ARTÁNITA COMPUESTO.—S.—Ungüento de

pan puerco; unguentum arthanitæ compositum, en lat.; onguent de pain de porceau ou d'arthanite, en fr.; compound sow or ground-bread ointment, en ing.

Es impropio el nombre de este ungüento, por no formar parte de su composición el *Cyclamen.*

Prep.—Polvo de escamonea (tamiz número 80)	30.00
Polvo de jalapa (tamiz núm. 80).	30.00
,, ,, coloquíntidas (tamiz número 80)	30.00
Polvo de acíbar (tamiz núm. 80).	30.00
,, ,, cloruro de sodio (tamiz núm. 80)	15.00
Polvo de gomo-resina de euforbio (tamiz núm. 80)	15.00
Polvo de gomo-resina de mirra (tamiz núm. 80)	15.00
Polvo de pimienta (tamiz número 80)	15.00
Polvo de jengibre (tamiz número 80)	15.00
Polvo de manzanilla común (tamiz núm. 80)	15.00
Manteca preparada	2500.00

Se funde la manteca; se agregan los polvos haciéndoles caer con tamiz, y se agita sin interrupción hasta que se enfríe y quede homogénea la mezcla.

UNGÜENTO DE BRIONIA COMPUESTO. — Véa. Ungüento de Agrippa.

UNGÜENTO DE DOLORES.—Véa. Pomada rosada.

ID. ,, **ESTORAQUE.** —Véa. Copal.

ID. ,, **HAMAMELIS.**—Véa. Hamamelis.

ID. ,, **ISIS.**—S.—Ungüento verde, digestivo verde; unguentum acetis cuprici, en lat.; onguent d'Isis, en fr.; Isis ointment, en ing.

Prep.—Polvo de alumbre calcinado (tamiz núm. 80)	8.00
Polvo de acetato de cobre (tamiz núm. 80)	8.00
Brea	100.00
Manteca preparada	100.00
Cera amarilla de Campeche	75.00
Trementina colada	25.00

Flundificadas por el calor la cera, brea, trementina y manteca, se incorporan las sales cuando la mezcla adquiere consistencia blanda.

UNGÜENTO DE LÓPEZ —Véa. Pomada de bióxido de mercurio.

ID. DEL SOLDADO.—Véa. Mercurio.

ID. DE MARAVILLA BLANCA. — Véa. Pomada rosada.

UNGÜENTO DE MERCURIO.—Véa. Mercurio.

ID. ,, OLEATO DE CINC.—Véa. Oleato de cinc.

ID. ,, OSORIO.—S.—Unguentum ex Osorio, en lat.; onguent d'Osorio, en fr.; Osorio's ointment, en ing.

Prep.—Sebo preparado	500.00
Manteca preparada	1000.00
Liquidámbar colado	120.00
Aceite volátil de alhucema	2.5 c. c.

Se funden las grasas a suave calor; se agrega el liquidámbar caliente, se agita y, casi frío, se le mezcla el aceite volátil.

UNGÜENTO DE PAN PUERCO.— Véa. Ungüento de artánita compuesto.

UNGÜENTO DE SOLIMÁN.--Véa. Carbonato de plomo.

ID. ,, ZACARÍAS.—Véa. Alholva.

ID. DIGESTIVO COMPUESTO—.—Véa. Brea.

ID. ,, SIMPLE.—Véa. Brea.

ID. DOBLE.—Véa. Mercurio.

ID. ENCARNATIVO.--S.—Ungüento de minio, ungüento mezclilla y pomada de óxido rojo de plomo; unguentum

plumbi oxydatum rubrum, en lat.; pommade d'oxyde rouge de plomb, en fr.; red lead ointment, en ing.

Prep.—Polvo de óxido rojo de plomo (tamiz núm. 80)	60.00
Manteca preparada	500.00

Se mezclan muy bien.

UNGÜENTO MEZCLILLA.—Véa. Ungüento encarnativo.

ID. NAPOLITANO.—Véa. Mercurio.

ID. NUTRITO.—Véa. Acetato de plomo.

ID. POLIGONATO.—S.—Ungüento de Genoveva, de trementina alcanforado, bálsamo de Locatelli, de Locatel o de Italia; unguentum ex Locatelli, en lat.; onguent de térébenthine camphré, en fr.; Locatelli's ointment, en ing.

Prep.—Cera blanca	80.00
Trementina colada	80.00
Aceite de hipericón	320.00
Bálsamo negro	10.00
Alcanfor	10.00
Polvo de sándalo rojo (tamiz número 80)	10.00
Polvo de suelda (tamiz número 80)	10.00
Polvo de incienso (tamiz número 80)	10.00

Se funde la cera con la trementina a suave calor; se retira del fuego; se agregan el aceite, bálsamo negro y alcanfor; se agita para disolver este último y al comenzar a enfriar se le incorporan los polvos dejándolos caer de un tamiz.

UNGÜENTO POPULEÓN.—Véa. Belladona.

ID. ROSADO.—Véa. Pomada rosada.

ID. SANTO.—Véa. Pomada de óxido de cinc y cardenillo.

URAL.—Véa. Cloraluretano.

URETANO. — Véa. Carbonato de etilo.

UROFERINA.—S.—Litiodiuretina y salicilato de litio-teobromina; uropherina y theobrominum-lithio salicylicum, en lat.;

uropherine, en fr.; uropherin, en ing. = F. b. — $C_7 H_7 LiO_2 N_4 + C_6 H_4 (OH) CO.OLi$. = Pm. — 330.016.

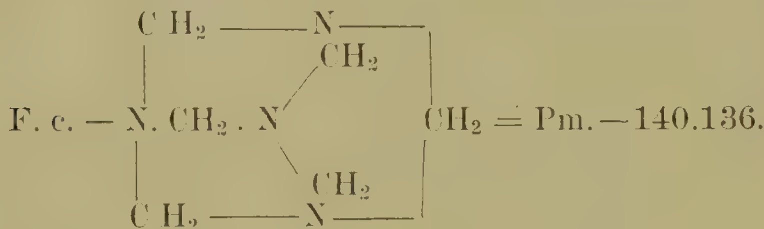
Carac.—Polvo blanco, inodoro y de sabor amargo, soluble en 5 partes de agua. Contiene aproximadamente 54% de teobromina.

Prep.—Como la diuretina, pero empleando hidrato y salicilato de litio.

P. TERP.—Diurético, contraindicado en las nefritis.

Ds.—1.00 cuatro veces al día. Puede darse disuelto o en obleas.

UROTROPINA.—S.—Exametilenatetramina y exametilenamina, formina, uritona y cistógeno; urotropinæ, en lat.; urotropine, en fr. e ing. = F. b. — $C_6 H_{12} N_4$.



Carac.—Cristales incoloros, brillantes, inodoros y de sabor ligeramente amargo. Se disuelve a 25° en 1.5 partes de agua, en 10 de alcohol y en 228 de éter. Calentada a 263° se sublima sin fundirse y se descompone parcialmente. La solución acuosa tiene reacción alcalina con el tornasol. Si se calienta con ácido sulfúrico, se desprende olor de formaldeída, y si se agrega a la solución potasa en exceso y se vuelve a calentar, se desprende amoníaco. Precipita por la S. R. de tanino, agua de bromo y bicloruro de mercurio. El precipitado obtenido con el último de estos reactivos, es incoloro y cristalizado en agujas. Si se mezcla 0.1 gr. de urotropina con 0.1 gr. de ácido salicílico y 5 c. c. de sulfúrico y se calienta moderadamente, se produce color rojo carmín. Calentada con ácido sulfúrico concentrado, produce color rojo intenso.

Prep.—Se prepara industrialmente haciendo obrar amoníaco sobre formol.

Ens.—No debe dejar residuo cuando se calcina en lámina de platino (ausencia de impurezas fijas).

P. TERP.—Disolvente y eliminador del ácido úrico, y desinfec-

tante del aparato urinario. En ds. subidas (6.00 ó más) causa tenesmo, dolores vesicales, albuminuria y aun hematuria.

En casos de albuminuria debe prescribirse con suma prudencia.

Ds.—Hasta 0.50 cuatro veces al día, en solución diluída.

V.

VAINILLA.—S.—Vainilla mansa o escarchada; tilixóchitl, tlilxóchitl, en mex.; fructus vanillæ, en lat.; vanille, en fr.; vanilla, en ing.

N. t.—*Vanilla planifolia*, Andrews, Orquídeas.

A. vg.—Papantla, Misantla y otras localidades de Ver.

Pts. us.—Los frutos cosechados antes de la madurez y sometidos a manipulaciones especiales.

Descr.—Cápsulas de 0.20 a 0.25 m. de largo por 0.008 a 0.010 m. de diámetro, algo aplanadas y adelgazadas en sus extremidades; de color moreno negruzco, lustrosas, surcadas longitudinalmente, untuosas al tacto, de consistencia blanda y cubiertas, cuando son de buena clase, de cristales de vainillina. La sección transversal es vagamente triangular o elíptica y muestra paredes gruesas, carnosas y morenas, que por presión dejan escapar un jugo viscoso que contiene cristales aciculares de oxalato de calcio.

Estos frutos tienen placentación parietal y numerosos y pequeños granos negros; entre las placentas, la pared está cubierta por pelos unicelulares que segregan una materia amarilla granulosa y la sustancia bálsamica que cubre los granos; tienen olor aromático especial y sabor dulce y mucilaginoso.

Además de la vainilla mansa, se conocen la cimarrona y la pompona, y en el comercio se distinguen varias clases de éstas, según la calidad.

La vainilla es tanto más estimada cuanto más escarchada.

Debe tenerse presente que el escarchado se produce artificial-

mente con sustancias tales como el ácido benzoico y el silicato de plomo, cuyas reacciones son distintas de las de la vainillina que produce el escarchado natural. Examinando con una lente los frutos, se ve que los cristales de vainillina son aciculares y perpendiculares a la superficie, y no anchos y paralelos a ella, como sucede con los del ácido benzoico.

Ens.—Incinerada no debe dar más de 6% de cenizas.

COMP. Q.—El principio importante es la vainillina, que en los frutos de buena calidad se encuentra en la relación de 1.5 a 3%; contiene además, por término medio, 10% de azúcar, 6.6% de goma, 4% de resina, cera, tanino y sales.

FORM. FARM.

Tintura.—S.—Tinctura vanillæ, en lat.; teinture de vanille, en fr.; tincture of vanilla-bean, en ing. Impropiamente le llama el vulgo *esencia de vainilla.*

Prep.—Vainilla en trozos muy pequeños y machacados	200.00
Alcohol de 60%	c. b.

Se macera 10 días la vainilla en 1000 c. c. de alcohol, se cuela con expresión y se completan 1000 c. c.

Jarabe.—S.—Syrupus vanillæ, en lat.; sirop de vanille, en fr.; syrup of vanilla-bean, en ing.

Prep.—Tintura de vainilla	50 c. c.
Jarabe simple	450 ,,

Se mezclan.

U.—Se emplea sobre todo como correctivo. Se le atribuyen propiedades excitantes y afrodisíacas.

Ds.—Tintura, hasta 10 c. c.; jarabe hasta 40 c. c.

VALERIANA DE MÉXICO.—S.—Valeriana del país y hierba o raíz del gato, en cast.; cuitlapatli, en mex.

N. t.—*Valeriana procera*, H. B. K., Valerianáceas.

A. vg.—Valle de México y otras localidades.

Pts. us.—Las cepas y las raíces.

Descr.—Generalmente en rebanadas de 0.04 m. o más de diámetro, o en fragmentos voluminosos, irregulares, torcidos y

pesados. Superficie rugosa de color moreno amarillento. Tienen olor característico, desagradable, y sabor amargo y algo acre. Frecuentemente las rebanadas se venden ensartadas en hilos, en forma de rosarios.

Existen otras especies del género Valeriana, que son utilizadas también en la Medicina; tales son: la *V. cerathopylla*, H. B. K., (raíz del oso o jícama contra el tifo), la *V. tolucana*, DC. (canónigos o mazatetes) y algunas otras.

Estas especies de valerianas se usan en lugar de la valeriana de Europa.

FORM. FARM.

Extracto.—S.—Extractum radicis valerianæ, en lat.; extrait de valériane, en fr.; extract of valerian-root, en ing.

Prep.—Polvo de valeriana del país (tamiz núm. 40)	1000.00
Alcohol de 60%	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo con suavidad; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y cubra bien el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir por gotas y se continúa la operación hasta agotar el polvo; se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta obtener extracto blando.

Extracto flúido.—S.—Extractum valerianæ fluidum, en lat.; extrait fluide de valériane, en fr.; fluid extract of valerian-root, en ing.

Prep.—Polvo de valeriana del país (tamiz núm. 50)	1000.00
Alcohol de 60%	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y después de 4 horas de contacto en recipiente cubierto, se coloca en un lixiviador y se oprime uniformemente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra y a las 48 horas se abre, se deja escurrir por gotas apartando los primeros 800 c. c., y se continúa la operación hasta

completo agotamiento; se recobra el alcohol de la porción no apartada, destilando en B. M.; se evapora el residuo a baja temperatura, hasta obtener un extracto blando que se disuelve en la porción apartada; se completan 1000 c. c. y después del reposo se filtran.

Tintura.—S.—Tinctura valerianæ, en lat.; teinture de valériane, en fr.; tincture of valerian, en ing.

Prep—Polvo de valeriana (tamiz número 40)................	200.00
Alcohol a 60%..................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en lixiviador oprimiendo con moderación; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede bien cubierto el polvo; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido por gotas y se agrega alcohol para completar 1000 c. c.

P. TERP.—Antiespasmódica y antidiabética. Se prescribe como sucedáneo de la *Valeriana officinalis*, Linn.

Ds.—Polvo, hasta 5.00 gr.; tisana, hasta al 1%; extracto, hasta 1.00 gr.; tintura, hasta 15 c. c.

VALERIANA EXTRANJERA.—S.—Rhizoma valerianæ y radix valerianæ, en lat.; racine de valériane y petite valériane, en fr.; valerian, en ing.

N. t.—*Valeriana officinalis*, L., Valerianáceas.

A vg.—Europa y Asia boreal.

Pts. us.—Los rizomas con raíces.

Descr.—Esta droga, llamada impropiamente raíz, está constituída por rizomas de color moreno, provistos de numerosas raíces adventicias mezcladas con estolones. Estos rizomas tienen de 0.02 a 0.05 m. de largo por 0.01 a 0.02 m. de grueso, son irregularmente ovoides, tienen en la parte superior restos de ramos aéreos, y a las veces hojas radicales y ramos subterráneos. En la parte inferior llevan raíces finamente ramificadas, rugosas, quebradizas, de 0.07 a 0.08 m. de largo y casi del mismo espesor que los ramos aéreos.

Olor característico, desagradable, y sabor dulce y amargo después.

COMP. Q.—El principio activo es aceite esencial, que se encuen

tra en la relación de 0.5 a 3%; contiene además, el rizoma: resina, ácidos málico, tánico, acético y fórmico; almidón, mucílago y sustancias azucaradas. En la raíz se han encontrado muy pequeñas cantidades de dos alcaloides, denominados valerianina o valerina y chatanina, y si dicha raíz ha estado expuesta al aire, tiene ácido isovaleriánico.

La esencia es de consistencia espesa, D. a 15° = 0.880 a 0.960; y más comúnmente entre 0.930 y 0.960; es lev. α_D = — 8° a — 13°; y soluble en su volumen de alcohol.

Contiene camfeno, pineno, borneol y los ésteres de este alcohol con los ácidos acético, fórmico, butírico y valeriánico; un sesquiterpeno, $C_{15} H_{24}$, y un alcohol, $C_{15} H_{26} O$.

P. TERP.—Antiespasmódica. Se ha usado también como antidiabética, vermífuga y vulneraria.

Ds.—Polvo, hasta 10.00 gr. al día; inf. al 1%; extracto, hasta 4.00 gr. en 24 horas; tintura, hasta 15 c. c. De esencia se dan diez gotas al día.

VALERIANATO DE AMONIO CRISTALIZADO.—S.—Isovalerianato de amonio y valerianato de amonio; ammonii valeras, en lat.; valérianate d'ammonium, en fr.; ammonium valerianate, en ing. = F. b. — $NH_4 C_5 H_9 O_2$. = Pm. — 119.114.

Carac.—Cristaliza en láminas o en prismas de cuatro caras. Es incoloro, con olor de ácido valeriánico y sabor ácido y dulce; fácilmente soluble en agua, en alcohol y en éter. Recientemente preparado tiene reacción neutra; pero con el tiempo pierde amoníaco y se convierte en valerianato ácido. Es eflorescente en atmósfera seca y muy delicuescente en húmeda. Por acción del calor, se funde, desprende vapores de amoníaco y de ácido valeriánico y desaparece sin dejar residuo. La solución acuosa, tratada por los álcalis, desprende amoníaco, y por los ácidos concentrados produce ácido valeriánico, que forma en la superficie del líquido una capa aceitosa.

Prep.—Se prepara industrialmente haciendo pasar una corriente de amoníaco seco sobre ácido valeriánico, recogiendo los cristales que se forman, secándolos y conservándolos en frascos bien tapados.

Ens.—Calcinado en lámina de platino ha de volatilizarse sin dejar residuo (ausencia de impurezas fijas). Agregando a la solución neutra S. R. de percloruro de hierro, y filtrando, no

deberá el líquido tener color rojo (ausencia de acetato). Destilado con ácido sulfúrico concentrado, produce ácido valeriánico, que ha de dar las reacciones de pureza de este producto. La solución acuosa al 5%, ligeramente acidulada con clorhídrico, no ha de cambiar cuando se le añade igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, ni después de agregar S. R. de amoníaco, y operando en recipiente tapado y mantenido a 35° (ausencia de metales pesados).

P. TERP.—Carece del poder antiespasmódico de los otros valerianatos, y sólo tiene efectos estimulantes debidos al amonio. Según Manquat, no hay que fiar en este medicamento.

Ds.—0.05 gr. en poción o en píldoras, diez veces al día.

Niños: 0.05 gr. al día, por año.

VALERIANATO DE CINC.—S.—Zinci valeras, en lat.; valérianate de zinc, en fr.; zinc valerianate, en ing. = F. b. — $Zn(C_5H_9O_2)_2 + 2H_2O$. = Pm. — 303.546.

Carac.—Cristaliza en escamas ligeras, brillantes y sedosas, de olor de ácido valeriánico y de sabor astringente y metálico. Se disuelve a 25° en 50 partes de agua y en 33.6 de alcohol a 96% a la temperatura ordinaria. Es poco soluble en éter. Tiene reacción ácida con el tornasol. Calentado a 140° se funde, y a temperatura más alta se quema con flama azul y deja residuo de óxido de cinc. La solución acuosa saturada en frío, calentada entre 50° y 60° se enturbia, para aclararse otra vez por enfriamiento; pero si se hierve por algún tiempo, la turbiedad persiste aun después de enfriamiento, debido a que se deposita una sal básica, que es poco soluble en agua. Tratada por ácido clorhídrico diluído, produce ácido valeriánico, que forma en la superficie del líquido una capa aceitosa.

Prep.—Se obtiene por doble descomposición, mezclando en caliente una solución de valerianato de sodio con una de sulfato de cinc. Se forma sulfato de sodio que permanece disuelto y valerianato de cinc que se deposita por enfriamiento. Se puede purificar por cristalizaciones sucesivas en agua dest.

Ens.—Calcinado en lámina de platino, debe dejar residuo de óxido de cinc, en relación de 26.8% de su peso (ausencia de valerianato básico, acetato o butirato de cinc, cuya presencia aumenta la proporción de óxido). Debe ser completamente soluble en S. R. de carbonato de amonio (ausencia de fierro y

otros metales). La solución acuosa acidulada con clorhídrico y filtrada por papel humedecido con agua, no ha de producir turbiedad cuando se le añade igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico (ausencia de cadmio, plomo, etc.). Disolviendo 0.5 gr. de la sal en una mezcla de 4.5 c. c. de agua dest. y 0.5 c. c. de ácido nítrico, y filtrado por papel humedecido con agua, no debe el líquido enturbiarse cuando se le añade S. R. de nitrato de plata (cloruros), ni producir más que ligera opalescencia por S. R. de cloruro de bario (ausencia de sulfatos). Triturando 0.5 gr. de valerianato con 3 c. c. de agua dest. y 2 c. c. de S. R. de percloruro de hierro y filtrando, no debe el líquido tener color rojo (falta de acetato). La solución acuosa concentrada mezclada con solución acuosa, también concentrada, de acetato de cobre, no debe enturbiarse (ausencia de butirato).

P. TERP.—Sedante de acción dudosa.

Ds.—Hasta 0.40 repartidos en el día.

INCOMP.—Ácidos y álcalis.

VALERIANATO DE QUININA.—Véa. Quina.

VALIDOL.—S.—Validol, en lat., en fr. y en ing.

Carac.—Líquido incoloro, espeso, de olor agradable especial y de sabor fresco y ligeramente amargo. Es insoluble en agua y se disuelve en alcohol, en éter y en cloroformo.

Prep.—Se calienta en B. M. una mezcla de 16 partes de mentol y 12 de cloruro de valerilo, hasta que no se desprende ácido clorhídrico; se agrega una solución muy diluída de sosa, se agita con éter, se separa éste, se seca y destila, y el residuo se rectifica por destilación en vacío. El éster obtenido así se mezcla finalmente con 30% de su peso de mentol.

P. TERP.—Estimulante estomáquico, carminativo, antiséptico y analgésico.

Se usa contra el mareo, la cefalalgia nerviosa, la gastralgia y la coqueluche (sobre todo cuando produce basca).

Localmente se usa en el catarro nasal, la amigdalitis y las afecciones cutáneas pruriginosas.

Ds.—Uso interior, hasta 15 gotas dos o tres veces al día, en un terrón de azúcar, en agua endulzada o en cápsulas.

Uso exterior, hasta 3 gotas en la nariz; pomada, al 15%.

VASELINA.—S.—Cosmolina, petroleína, petrolina, pimelina,

deodorolina y grasa de petróleo; paraffinum molle, en lat.; vaseline, en fr.; petrolatum y paraffin jelly, en ing.

La palabra *vaseline* es el nombre con que la casa Chesebrough ha registrado la propiedad de este producto.

Prep.—Se obtiene purificando las porciones del petróleo crudo que tienen consistencia blanda o semisólida a las temperaturas ordinarias.

El producto llamado "vaselina líquida" o "parafina líquida," se obtiene por segunda destilación de la parte cuya t. e. es de 330° a 390°, y purificando el destilado con ácido sulfúrico, sosa cáustica y carbón animal.

Carac.—Hay dos clases comerciales, la blanca o semiopaca, y la amarilla transparente. Salvo el color, las dos variedades tienen los mismos caracteres generales, se presentan como masa untuosa, amorfa, sin sabor ni olor, de d. = 0.820 a 0.850 a 15° y t. f. entre 35° y 48°.

Ens.—Calentada entre 360° y 445°, da gases combustibles, hidrocarburos líquidos y parafina, sin dejar residuo ni producir vapores acres.

Si 10 gr. de vaselina se digieren a 100° media hora con 10 gr. de hidrato de sodio y 50 c. c. de agua, la capa acuosa que se separa, sobresaturada con ácido sulfúrico, no debe abandonar ninguna substancia oleosa ni sólida (ausencia de aceites fijos, de grasas de origen vegetal o animal y de colofonia).

En B. M. con su peso de ácido sulfúrico de d. = 1.50, no debe dar coloración (materias alquitranosas, ozoquerita).

U. FARM.—La semisólida se usa como vehículo para pomadas.

La líquida como excipiente para inyecciones o unciones líquidas.

VASELINA ALCANFORADA.—Véa. Alcanfor.

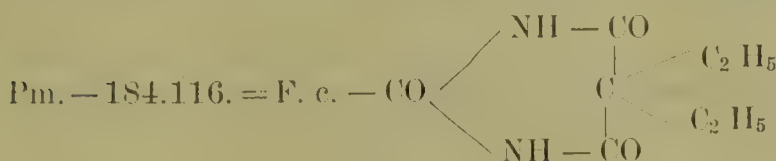
ID. BORICADA.—Véa. Pomada de ácido bórico.

ID. FENICADA.—Véa. Ácido fénico.

ID. YODOFORMADA.—Véa. Pomada de yodoformo.

VERATRINA.—Véa. Cebadilla.

VERONAL.—S.—Malonal, dietilmalonilurea y ácido dietilbarbitúrico; véronal, en fr.; veronal, en ing. = F. b. — $C_8 H_{12}O_3 N_2$.



Carac.—Polvo blanco, cristalino, fusible a 191°, de sabor ligeramente amargo, inodoro, soluble en 145 partes de agua a 20° y en 12 de agua hirviente; los álcalis aumentan su solubilidad.

Prep.—Se obtiene calentando en B. M., 9 partes de ácido dietilmalónico con 6 partes de urea y 6 de oxicloruro de fósforo; se lava el producto obtenido, con muy poca agua fría, y se cristaliza disolviéndole en la menor cantidad posible de agua hirviente.

P. TERP.—Hipnótico, usado sobre todo en el insomnio de los febricitantes y de los nerviosos. Se ha recomendado también contra el temblor de la esclerosis en placas y contra el mareo.

Ds.—Hasta 1.00 gr. en obleas o en solución alcalina. Este modo de darlo es más rápido y seguro.

CONTRAINDICACIONES.—Insuficiencias hepáticas y renal.

VIBURNO.—S.—Viburnum, en lat.; viburnum, en fr.; black haw y viburnum, en ing.

N. t.—*Viburnum prunifolium*, L., Caprifoliáceas.

A. vg.—América boreal.

Pts. us.—La corteza del tallo.

Descr.—Fragmentos muy irregulares, planos o arqueados, de longitud variable y de 0.0015 a 0.002 m. de espesor. La mayor parte están desprovistos de súber, el cual es moreno y a las veces agrietado. La cara exterior es de color moreno rojizo, no uniforme, y arrugada longitudinalmente. La interior es de igual color o más clara, casi lisa en las cortezas delgadas y con estrías anchas en las gruesas. Quebradura corta y granulosa. La sección transversal presenta debajo del súber un parenquima moreno amarillento, con finas estrías radiantes en sus capas internas y grandes puntos blanquizcos, de naturaleza esclerosa, en casi todo su espesor.

La Farmacopea Americana cita como of. la corteza del *V. opulus*, L., la corteza de la raíz del *V. prunifolium*, L., y el *V. lentago*, L.

COMP. Q.—Contiene una sustancia amarga,amorfa, llamada viburnina, que parece ser glucósido; tanino, sales minerales, resina y ácidos valeriánico, oxálico, cítrico y málico.

FORM. FARM.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum viburni prunifolium, en lat.; extrait fluide de viburnum prunifolium, en fr.; fluid extract of viburnum prunifolium, en ing.

Prep.—Polvo de viburno (tamiz número 40) 1000.00
Alcohol a 60% .... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y agrega alcohol hasta que el polvo quede bien cubierto y el líquido comience a gotear; se cierra y a las 48 horas vuelve a abrirse la llave, se deja escurrir el líquido cuidando de apartar los primeros 750 c. c., y se continúa la lixiviación hasta agotar al vegetal; se recobra por destilación el alcohol de la porción no apartada, el residuo se evapora en B. M. hasta consistencía de extracto blando y se disuelve en los 750c. c., se filtra y agrega alcohol hasta completar 1000 c. c.

Extracto.—S.—Extractum viburni prunifolium, en lat.; extrait de viburnum, en fr.; extract of viburnum, en ing.

Carac.—Blando, de color rojizo, olor fuerte característico, semejante al de valeriana y sabor ligeramente amargo; es soluble en alcohol diluído y poco soluble en agua.

Prep.—Viburno en polvo (tamiz número 40) 1000.00
Alcohol a 60% .... c. b.

Se humedece el polvo con agua y se coloca en un lixiviador oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra la llave y a las 24 horas se abre, se deja escurrir el líquido y se le agrega alcohol hasta

agotamiento del vegetal; se reunen los líquidos obtenidos, se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando.

P. TERP.—Tónico general del sistema nervioso, astringente, diurético. Se recomienda contra la dismenorrea y las amenazas de aborto o de parto prematuro.

Ds.—Ext. flúido, hasta 40 gotas seis veces al día; ext., en píldoras de 0.20 gr., hasta 2.00 gr. por día.

Contra las dismenorreas se toma desde 5 días antes de las reglas hasta 5 después.

VINAGRE AROMÁTICO.—Acetum aromaticum, en lat.; vinaigre aromatique, en fr.; aromatic vinegar, en ing.

Prep.—Aceite volátil de canela................	1	c. c.
,, ,, menta piperita.......	1	,,
,, ,, alhucema................	1	,,
,, ,, romero	1	,,
,, ,, clavo	1	,,
,, ,, limón	2	,,
,, ,, tomillo	3	,,
Ácido acético cristalizable al 99%.	197	,,
Alcohol a 80%.............................	450	,,
Agua dest.	2340	,,

Se disuelven los aceites en el alcohol, a la mezcla se agrega el ácido acético y el agua; se deja todo diez días, agitando de tiempo en tiempo, y se filtra.

U.—Solo o diluído, en lociones, como estimulante y antitérmico.

VINAGRE AROMÁTICO PARA OLER.—S.—Ácido acético aromatizado; acetum britannicum, en lat.; vinaigre aromatisé anglais, en fr.; aromatic vinegar, en ing.

Prep.—Ácido acético cristalizable............	60.00
Alcanfor..	6.00
Aceite volátil de alhucema............	0.05
,, ,, ,, clavo	0.20
,, ,, ,, canela................	0.10

Esta mezcla sirve para preparar los frascos de bolsillo, previamente llenos de sulfato de potasio cristalizado.

VINAGRE DE CÓLCHICO.—S.—Acetum colchici, en lat.; vinaigre de colchique, en fr.; vinegar of colchicum, en ing.

Prep.—Polvo de cólchico (tamiz número 40)	100.00
Ácido acético de 3° Baumé	1000 c. c.

Se macera y agita frecuentemente ochos días; después se cuela con expresión y filtra.

VINAGRE DE ESCILA.—Véa. Escila.

ID. „ OPIO COMPUESTO.—Véa. Opio.

ID. „ PLOMO.—Véa. Acetato de plomo líquido.

ID. „ SATURNO.—Véa. Acetato de plomo líquido.

ID. MEDICINALES, OXEOLADOS O ACETOLADOS.—Llámanse así las soluciones de principios medicamentosos en vinagre.

VINO AROMÁTICO.—Véa. Tintura aromática.

VINO DE ANTIMONIO.—S.—Vino estibiado y vino emético; vinum antimonii, en lat.; vin antimonié, en fr.; wine of antimony, en ing.

Prep.—Tartrato antimónico-potásico	4.00
Agua dest. estéril	65 c. c.
Vino blanco filtrado	c. b.

Se disuelve el tartrato en el agua y se agrega c. b. de vino para completar 1000 c. c.

U.—Para preparar la mixtura de Brown.

VINO DE BOLDO.—Véa. Boldo.

ID. „ CITRATO DE HIERRO.—Véa. Citrato de fierro y amoníaco.

VINO DE COCA.—Véa. Coca.

ID. „ COLOMBO.—Véa. Colombo.

ID. „ CUASIA.—Véa. Cuasia.

ID. „ DIGITAL COMPUESTO.—Véa. Digital.

ID. „ EUCALIPTO.—Véa. Eucalipto.

ID. „ GENCIANA.—Véa. Genciana.

VINO DE HIDALGO CARPIO.—Véa. Pirofosfato de sodio.

ID. „ KOLA.—Véa. Nuez de kola.

ID. DEL HÔTEL-DIEU.—Véa. Digital.

ID. DE NOGAL.—Véa. Nogal.

ID. „ PEPTONA.—S.—Vinum peptonae, en lat.; vin de peptone, en fr.; wine of peptone, en ing.

Prep.—Peptona en polvo recientemente preparada	60.00
Vino Jerez	940 c. c.

Se disuelve la peptona en el vino, se filtra y se completan 1000 c. c.

U. TERP.—Eupéptico y reparador.

Ds.—Hasta 20 c. c. tres veces al día.

VINO DE QUINA.—Véa. Quina.

ID. „ „ Y PIROFOSFATO DE FIERRO.—Véa. Pirofosfato de sodio.

VINO DE QUINA Y FOSFATO FÉRRICO CITROAMONIACAL.—Véa. Pirofosfato de sodio.

VINO DE YOLOXOCHITL.—Véa. Yoloxochitl.

ID. DIURÉTICO DE TROUSSEAU.—Véa. Digital.

VINOS MEDICINALES.—Son soluciones de sustancias medicamentosas en vino.

Para prepararlos se emplearán vinos exentos de tanino, que precipita los alcaloides, sales de fierro, etc. Para separar dicho tanino de los vinos naturales, se tratan con grenetina, en proporción de 3.00 gr. por litro, agitando en frío, muchas veces, durante 48 horas, o hasta que el vino no da color obscuro con S. R. de cloruro de fierro.

VINO YODOTÁNICO FOSFATADO.— S.—Vinum iodotannicum phosphas natrii, en lat.; vin iodotannique phosphaté, en fr.; phosphatic yodotannic wine, en ing.

Prep.—Yodo	5.00
Tanino	10.00
Fosfato de sodio	30.00
Alcohol de 95%	50 c. c.
Azúcar	250.00
Agua dest	140 c. c.
Vino de Málaga, c. b. para completar	1500 ,,

Se disuelven el yodo y el tanino en el alcohol; en el agua en B. M. el fosfato y el azúcar, y se mezcla todo con el vino.

VIOLETA.—S.—Violeta extranjera, de jardín y española, en cast.; violæ odoratæ flores, en lat.; violette y fleurs de violette, en fr.; sweet violet, en ing.

N. t.—*Viola odorata*, L., Violareas.

A. vg.—Cultivada en los jardines.

Pts. us.—Las flores y las hojas.

Descr.—Flores de color violeta, formadas de un cáliz de 5 sépalos ovales, prolongados en apéndices hacia la base; corola con 5 pétalos irregulares, el anterior espolonado y los 2 laterales a menudo barbados. Estambres 5, con filamentos ensanchados, 2 de los cuales tiene un apéndice que se introduce en el espolón de la corola.

Olor característico agradable y sabor dulce y mucilaginoso.

E. coln.—En las mañanas de la floración, en tiempo seco.

Sust.—Algunas veces se pretende sustituir esta especie con otras del mismo género; pero como esta droga es tan conocida, resulta innecesaria toda indicación. El farmacéutico deberá adquirir la droga fresca, tanto para evitar adulteraciones o sustituciones, como para secarla de modo conveniente.

Desec.—Despojada del cáliz se secarán las flores rápidamente, colocándolas en tamices, cubiertas con papel, en un lugar fresco. Las hojas se usan frescas.

Conserv.—En frascos bien tapados, al abrigo del aire y de la luz.

Comp. q.—Las flores contienen huellas de un alcaloide amorfo (violina), materia colorante violeta y aceite esencial y la sustancia aromática de olor característico, llamada yonona.

Las hojas, lo mismo que la raíz, contienen el alcaloide mencionado al tratar de las flores, el cual es análogo a la emetina.

P. TERP.—Las preparaciones hechas con flores se usan como béquicas y calmantes de la tos.

Se dice que las hojas machacadas, aplicadas en neoformaciones sarcomatosas, las curan.

Ds.—Flores: inf., al 1%.

VIOLETA DEL PAÍS.—S.—Violeta del campo.

N. t.—*Anoda hastata*, Cav., Malváceas.

A. vg.—Valle de México y varias localidades de Mor., Hgo., Ver., etc.

Pts. us.—Las flores.

Descr.—Cáliz gamosépalo, corola con 5 pétalos de color violeta, libres, ovovales, concrecentes en la base y con el tubo estaminal. Estambres indefinidos, monadelfos; ovario plurilocular, lóculos uniovulados; estilos numerosos, soldados en la base y libres en su extremidad. No tienen olor y son de sabor mucilaginoso.

Por desecación estas flores se descoloran.

Además de esta especie se utilizan las flores de la *A. triangularis*, DC. y de algunas otras que tienen propiedades semejantes.

Algunas especies del género *Sida* tienen el mismo nombre vulgar que las *Anodas* citadas y se usan en algunas localidades, para sustituirlas.

No debe confundirse esta droga con la violeta extranjera (Véa. el artículo relativo).

P. TERP.—Emoliente.

U. V.—Sin razón se emplea como sucedáneo de la *Viola odorata*.

VISCO CUERCINO.—Véa. Muérdagos extranjero y del país.

VISEÍNA.—Véa. Muérdago extranjero.

X.

XEROFORMO.—S.—Tribromofenato de bismuto; xeroformum, en lat.; xeroforme, en fr.; xeroform, en ing.

F. b. — $Bi_2 O_2$. (OH). ($O C_6 H_2 Br_3$). = Pm. — 794.784.

Carac.—Polvo fino, de color amarillo, inodoro e insípido, insoluble en agua y en alcohol. Es neutro, estable a temperatura inferior a 120° y contiene 52% de óxido de bismuto.

Prep.—Es industrial.

P. TERP.—Antiséptico, usado al interior contra las diarreas infecciosas y al exterior para curar úlceras.

Ds.—Al interior hasta 6.00 gr. repartidos en el día. Al exterior polvos o pomada al 10%.

Y.

YABA.—Véa. Macayo.

YODATO DE SODIO.—S.—Sodium iodatum, en lat.; iodate de soude, en fr.; sodium iodate, en ing. = F. b. — $NaIO_3$. — Pm. = 197.92.

Carac.—Polvo blanco, soluble en agua, sobre todo en caliente.

Prep.—Como el yodato cristaliza con diferentes moléculas de agua, es preferible usar la sal anhidra, que se prepara calentando a 150° la hidratada, hasta peso constante. Se disuelve

aproximadamente en 14 partes de agua fría y en 2.95 de hirviente.

Se prepara la sal hidratada neutralizando el ácido yódico con la sosa, en frío, o con el carbonato de sodio en caliente.

U. TERP.—Se ha recomendado para combatir la meningitis cerebroespinal, la atrofia del nervio óptico, la ambliopia alcohólica, la parálisis de los músculos del ojo y el cólera.

Ds.—Hasta 1.00 gr. repartido al día, en poción, y 0.05 en 1 c. c. de agua dest. estéril, en inyección hipodérmica, cada 3 horas. Estas son dolorosas y, para menguar el dolor, se aconseja agregar unas gotas de solución de estovaína.

YODEÍNA.—Véa. Codeína.

YODEOSINA.—Véa. Reactivos químicos.

YODHIDRARGIRATO DE POTASIO.—Véa. Yoduro de mercurio y de potasio.

YODHIDRATO DE CODEÍNA.—Véa. Codeína.

YODO.—S.—Iodum, en lat.; iode, en fr.; iodine, en ing. = F. b. — I^2. = Pm. — 253.84 = Pa. — 126.92.

Carac.—Es sólido, cristalizado generalmente en láminas romboidales, gris violáceo, de brillo metálico grafitoide, de quebradura laminosa; olor característico análogo al del cloro, pero más débil. Su d. es 4.948; t. f. = 114°; t. e. algo superior a 200° y al hervir produce vapor de D. = 8.71, de color violeta obscuro. Se volatiliza a la t. ordinaria. Soluble en 5524 partes de agua a 10° ó 12°, dando un líquido amarillo (agua de yodo); en 10 partes de alcohol frío; en 20 de éter, y también en benceno, cloroformo, sulfuro de carbono, acetona, aceites grasos, soluciones de yoduros alcalinos y en 100 partes de glicerina. Las soluciones alcohólicas y etéreas son morenas y las preparadas con sulfuro de carbono, benceno o cloroformo son rojo-violadas. Colora en azul al engrudo de almidón, y la coloración desaparece por calor y reaparece por enfriamiento. El carbón lo precipita de sus soluciones y lo retiene fuertemente. Como el cloro y el bromo, aunque con menor energía, se combina con gran número de cuerpos.

Prep.—Se extrae industrialmente de las cenizas de algunas plantas marinas o de las aguas madres del salitre de Chile.

Purif.—Sublímese tres veces consecutivas yodo comercial con la cuarta parte de su peso de yoduro de potasio, deséquese so-

bre cloruro de calcio fundido o sobre cal viva y consérvese en frascos pequeños, de color amarillo y con tapón esmerilado.

Ens.—Calentado en un vidrio de reloj en B. M., se debe volátilizar completamente; ha de disolverse totalmente en S. R. de sosa, dando un líquido incoloro y transparente; debe disolverse en 10 partes de alcohol a 95% (ausencia de materias fijas). Disolviendo yodo en cloroformo anhidro o en sulfuro de carbono, se debe obtener una solución enteramente transparente; combinando 2 gr. de yodo con 16 de mercurio, secando el producto y pesándolo, se deben obtener 18 gr. de yoduro de mercurio (ausencia de agua). Disolviendo 2 gr. de yodo en solución de sosa a 15%, neutralizando el líquido con ácido nítrico diluído, precipitando por un exceso de S. R. de nitrato de plata, tratando el precipitado por amoníaco, filtrando y agregando al filtrado ligero exceso de ácido nítrico diluído, no se debe enturbiar (ausencia de cloro o bromo). Agitando 0.25 gr. de yodo pulverizado, con 10 c. c. de agua destilada, filtrando, añadiendo solución $\frac{N}{10}$ de hiposulfito de sodio, hasta descoloración, agregando unas gotas de S. R. de sulfato ferroso y de cloruro férrico y S. R. de sosa, hasta reacción alcalina franca, calentando ligeramente unos dos minutos y añadiendo un ligero exceso de ácido clorhídrico, el líquido no debe colorearse en azul (ausencia de cianuro de yodo).

Disolviendo 0.2 gr. de yodo y 1 gr. de yoduro de potasio en 20 c. c. de agua, si el yodo es puro se necesitarán para descolorar la solución, 15.6 c. c. a 15.7 de solución $\frac{N}{10}$ de hiposulfito de sodio. Para apreciar bien el término de esta titulación, es necesario agregar al líquido por titular un poco de engrudo de almidón; pero no al comenzar la titulación, sino cuando el color amarillo sea ya algo perceptible. Esta dosificación es exacta únicamente cuando el yodo no contiene cloro.

FORM. FARM.

Tintura de yodo.—S.—Tinctura iodi, en lat.; teinture d'iode, en fr.; tincture of iodine, en ing.

Prep.—	Yodo	10.00
	Alcohol a 90%	90 c. c.

Disuélvase y complétese el volumen a 100 c. c.

Ens.—Se mezclan 5 c. c. de tintura con 25 c. c. de agua destilada y se valora el yodo con la S. V. $\frac{N}{10}$ de tiosulfato de sodio. 1 c. c. del reactivo equivale a 0.01259 de yodo.

Esta tintura debe prepararse en cortas cantidades y conservarse al abrigo de la luz, porque se descompone formándose ácido yodhídrico.

La tintura de yodo yodurada se obtiene agregando 1.00 de yoduro de potasio a 9.00 de tintura de yodo.

Tintura de yodo incolora.—S.—Tinctura iodi cum ammonia aqua soluta, en lat.; teinture d'iode décoloréé, en fr.; decolorized tincture of iodine, en ing.

Prep.—Yodo	5.00	
Alcohol a 90%	45	c. c.
Amoníaco a 22°	11.60	,,

La descoloración se efectúa en 4 semanas. Para obtenerla pronto, se añade con exceso amoníaco y luego ácido clorhídrico, hasta que el líquido quede ligeramente alcalino.

Jarabe yodotánico.—S.—Syrupus iodotannicus, en lat.; sirop iodotannique, en fr.; syrup of iodotannin, en ing.

Prep.—Yodo pulverizado	2.00	gr.
Tanino	4.00	,,
Agua dest.	350	c. c.
Azúcar	650	gr.

Se disuelven en B. M. el tanino y el yodo en el agua; se dejan ahí hasta que el líquido no pone azul a un papel almidonado. Con esta solución y el azúcar, se hace un jarabe en B. M.: 20 c. c. contienen 0.04 de yodo.

Jarabe de rábano yodado.—S.—Syrupus cochleariæ iodatus, en lat.; sirop de raifort iodé, en fr.; iodized syrup of radish, en ing.

Prep.—Jugo de rábano	200	c. c.
Agua dest.	400	,,
Azúcar	1200.00	

Con el jugo, el agua y el azúcar, se hace jarabe, se clarifica y, cuando está frío, se le agrega 1.45 de yodo por 1000 de jarabe.

P. TERP.—Al interior se da para combatir las adenopatías, el bocio, el reuma crónico y los vómitos de las cloróticas y de las embarazadas. En inyecciones intersticiales se ha usado en la pústula maligna y en el bocio; en inyecciones cavitarias en hidroceles, higromas, pleuritis, abscesos fríos, quistes y trayectos fistulosos.

Tópicamente se emplea como antiséptico y revulsivo, ya sea en forma de tintura sola o diluída en glicerina, en ciertas gingivitis ulcerosas, en la periostitis alveolar dentaria, en las adenitis, en los derrames articulares y sinoviales, en las pleuritis, en algunos dolores musculares y neurálgicos, en las heridas sépticas, en ciertas alopecias, y para desinfectar la piel antes de las operaciones.

Las ds. altas y el uso prolongado del yodo al interior, pueden engendrar yodismo, cuyas primeras manifestaciones son acnea, roséola, catarro nasofaríngeo, conjuntivitis con edema palpebral e hinchazón y dolor de las glándulas salivales. El yodismo grave se manifiesta por hemoptisis, edema pulmonar o de la glotis, gastralgia, vómitos, diarrea, cefalalgia, vértigos, etc.

Ds.—Tintura, hasta quince gotas en una sola vez y cuarenta diarias. Conviene darla en solución yodurada o en leche.

De jarabe yodotánico, se dan dos cucharadas al día, y de rábano yodado, cuatro.

INCOMP.—Sales de plata, de plomo y de mercurio; agua de laurel cerezo, cianuros, alcaloides, féculas, goma, jabón, esencias, álcalis y carbonatos alcalinos.

La tintura vieja es muy irritante y no conviene ni para uso exterior, por su causticidad.

Al interior, es prudente comenzar por ds. mínimas, para aumentar en los días siguientes.

Las enfermedades del riñón y del hígado exigen mayor precaución para ministrar el yodo y los yoduros.

CONTR. V.—Agua de almidón y magnesia calcinada.

YODOFORMO.—S.—Triyodometano; iodoformum, en lat.; iodoforme, en fr.; iodoform, en ing. = F. b. — CHI_3. = Pm. — 393.768.

Prep.—A una mezcla caliente de yoduro de potasio (50 partes), acetona (6 partes) y sosa cáustica (2 partes disueltas en 1500 de agua), se agrega gota por gota una solución de hipoclorito de sodio, hasta que no se forme precipitado de yodoformo; se recoge el precipitado sobre un filtro y se lava con agua.

Carac.—Cristales pequeños hexagonales, amarillos, brillantes, de olor y sabor característicos, ligeramente volátiles a las temperaturas ordinarias. Es casi insoluble en agua fría, y si se calienta con ella 30 minutos, entre 80° y 90°, da un líquido de color amarillo, que contiene de 0.5 a 0.7% de yodo. Es soluble en 46.7 partes de alcohol y 5.2 de éter a 25°, y en 80 de alcohol y 5 de éter a 15°; también es soluble en cloroformo, benceno, éter de petróleo, esencia de trementina y otros aceites esenciales. Su d. es 2.0 a 15°. T. f. = 119°. Se sublima fácilmente. Si se calienta con S. R. de potasa cáustica, se descompone, formando formiato y yoduro de potasio.

Ens.—Si a una solución de 0.1 gr. de yodoformo en 5 c. c. de S. R. de potasa alcohólica, se agregan 2 c. c. de cloroformo y después solución diluída de agua de cloro, y se agita la mezcla, debe adquirir tinte violado el cloroformo.

0.5 gr. calentados en lámina de platino, no deben dejar más que 0.2% de su peso de residuo mineral.

Agitando 2.00 gr. de yodoformo con 10 c. c. de agua y filtrando, ha de resultar un líquido incoloro, sin sabor amargo (ausencia de materias colorantes y ácido pícrico), de reacción neutra (ausencia de ácidos libres) y que no enturbia con S. R. de nitrato de plata (ausencia de cloruros o yoduros solubles).

FORM. FARM.

Éter yodoformado.—S.—Æther iodoformi, en lat.; éthérolé d'iodoforme, en fr.; iodoform ether, en ing.

Prep.—Éter sulfúrico	....	100 c. c.
Yodoformo	....	5.00

Disuélvase.

Colodión yodoformado.—Véa Colodión.

Glicerado de yodoformo.—S.—Glycerinum iodoformatum, en lat.; glycéré d'iodoforme, en fr.; glycerite of iodoform, en ing.

Prep.—Yodoformo.................................. 10.00
Glicerina .... 90 c. c.

Tritúrese muy bien el yodoformo con pequeñas porciones de la glicerina y agréguese el resto poco a poco. Se descompone en poco tiempo formándose yodo libre.

Pomada de yodoformo.—S.—Pomatu iodoformi, en lat.; pommade d'iodoforme, en fr.; iodoform ointment, en ing.

Prep.—Yodoformo.................................. 10.00
Vaselina.. 90.00

Se disuelve el yodoformo en un poco de éter y se mezcla la vaselina.

Aceite yodoformado.—S.—Oleum iodoformi, en lat.; huile d'iodome, en fr.; oil of iodoform, en ing.

Prep.—Aceite de almendras dulces....... 100 c. c.
Yodoformo.................................. 10.00

Se disuelve en B. M. en recipiente tapado y se agita de tiempo en tiempo.

P. TERP.—Al interior se prescribe menos cada día y en la actualidad casi exclusivamente en la tuberculosis pulmonar y las bronquitis.

Al exterior obra como antiséptico y analgésico, para curar heridas y úlceras.

Para suprimir o menguar su olor desagradable, se le agregan polvos de café, de quina o de carbón, o esencia de menta, de espliego u otras.

Ds.—A lo sumo 0.05 gr. diez veces al día.

Al exterior se aplica en polvo, y sin pasar de 10 gr. de yodoformo en una curación; en pomada, eterolado, emulsión aceitosa, colodión o gaza yodoformada.

CONTR. V.—La intolerancia se manifiesta por anorexia, cefalalgia, pesadillas y postración general. También se han observado envenenamientos mortales con síntomas del mismo orden, mucho más intensos. En ambos casos se suspenderá el

tratamiento por el yodoformo y se prescribirán tónicos, estimulantes, diuréticos y purgantes, si no hay diarrea.

La edad avanzada y las caquexias, predisponen a estos accidentes.

INCOMP.—Yoduro de mercurio, nitrato de plata, alcalinos.

YODOL.—S.—Tetrayodopirrol; iodolum, en lat.; iodol, en fr.; iodol, en ing. = F. b. — $C_4 I_4 NH$ = Pm. — 570.698.

Prep.—Por la acción directa del yodo sobre la base pirrol, en presencia de alcohol.

Carac.—Polvo cristalino de color pardo gríseo, sin olor ni sabor, soluble en 4900 partes de agua, 9 de alcohol, 1.5 de éter, y 105 de cloroformo, a 25°. Calentado hasta 140° se descomdone con desprendimiento de vapores de yodo. Se disuelve en ácido sulfúrico concentrado, con color verde que cambia lentamente a pardo.

Ens.—Por incineración en cápsula de porcelana, no debe dejar más de 0.1% de residuo mineral.

Agitando 0.5 gr. con 100 c. c. de agua y filtrando el líquido, ha de dar un filtrado que no comunica tinte morado al cloroformo al ser agitado con él (ausencia de yodo libre), y tratado con S. R. de nitrato de plata no ha de producir más que ligera opacidad (límite del ácido yodhídrico y yoduros solubles).

P. TERP.—Antiséptico y estimulante, menos activo y menos tóxico que el yodoformo.

Ds.—Al interior 0.10 hasta diez veces al día, en píldoras o en obleas. Al exterior polvos, pomada al 10% y solución en alcohol o en glicerina alcoholizada.

YODOSULFATO DE CINCONINA.—S.—Antiseptol; cinchoninæ iodosulphas, en lat.; iodosulfate de cinchonine, en fr.; cinchonine iodosulphate, en ing.

Carac.—Polvo amorfo, de color moreno, inodoro, insoluble en agua, pero soluble en alcohol y en cloroformo.

Prep.—A una solución de 10.00 gr. de yodo y 10 de yoduro de potasio en 1000 c. c. de agua, se agrega, agitando, una solución de 25.00 gr. de sulfato de cinconina en 2000 c. c. de agua. El precipitado que se forma se lava con agua, hasta quitarle todo el yodo, y se seca en seguida al aire libre.

Ens.—Calentado en lámina de platino, no dejará residuo. Contendrá 50% de yodo.

P. TERP.—Antiséptico, usado al interior en vez del yodoformo, por carecer de olor.

YODURO DE AMONIO.—S.—Iodhidrato de amoníaco; ammonium iodatum, en lat.; iodure d'ammonium, en fr.; ammonium iodide, en ing. = F. b. — NH_4 I. = Pm. — 144.962.

Carac.—Cristaliza en cubos anhidros, blancos, delicuescentes, inodoros y de sabor alcalino y algo picante. Se disuelve a 25° en 0.6 partes de agua y en 9 de alcohol, y, a la ebullición, en 0.43 de agua y en 3.7 de alcohol. Es delicuescente y por acción del aire y de la luz, se descompone, toma color amarillo moreno y tiene entonces olor de yodo. Calentado en tubo de ens. se sublima sin descomponerse. La solución acuosa tiene ligera reacción ácida con el tornasol y es alterada por el aire y por la luz: tratada por unas gotas de S. R. de agua de cloro, se pone el yodo en libertad, lo cual se conoce por el color amarillo moreno que adquiere la solución, el color azul que produce con engrudo de almidón y el color violeta que da al cloroformo o al sulfuro de carbono. Calentado con potasa o cal, desprende amoníaco, reconocible por su olor y por los humos blancos que produce en contacto de los vapores de ácido clorhídrico o de acético.

Prep.—Se trata una solución de yoduro de fierro al 20% por carbonato de amonio, se filtra, se concentra el líquido y se deja cristalizar, teniendo la precaución de que durante todo el tiempo de la operación haya ligero exceso de amoníaco, para que la sal no se descomponga. Debe conservarse en frascos oscuros y bien tapados.

Ens.—La sal deberá ser incolora y calentada en lámina de platino ha de volatilizarse sin dejar residuo (impurezas fijas). La solución acuosa al 5% no ha de precipitar por S. R. de cloruro de bario (sulfatos) ni por S. R. de sulfato de potasio (bario). La solución acuosa al 1/150 tratada por S. R. de ferrocianuro de potasio, no deberá tomar desde luego color azul (límite de fierro) y agitada con cloroformo no le comunicará color violeta (límite de yodo libre).

U. TERP.—Se ha empleado como antiescrofuloso y antisifilítico, al interior, y tópicamente contra varias enfermedades de la piel.

Ds.—Al interior, hasta 4.00 gr. al día; al exterior pomada al 5%, recién preparada.

INCOMP.—Ácidos, álcalis, carbonatos alcalinos, tanino y sales metálicas.

YODURO DE ARSÉNICO.—Véa. Triyoduro de arsénico.

ID. „ AZUFRE.—S.—Subyoduro de azufre y sulfuro de yodo; sulphur iodatum y ioduretum sulphuris, en lat.; iodure de soufre, en fr.; sulphur iodide, en ing. = F. b. — $S_2 I_2$. = Pm. — 317.98.

Carac.—Masas de color gris, de apariencia cristalina y con brillo metálico. Su olor y sabor son parecidos a los del yodo. Es insoluble en agua; soluble en 60 partes de glicerina y en sulfuro de carbono. Expuesto al aire pierde gradualmente su yodo, y por acción del calor se sublima. Su t. f. es de 66°. El alcohol, el éter, los aceites volátiles, las soluciones frías de potasa y el yoduro de potasio, lo descomponen, disolviendo el yodo y dejando el azufre como residuo; el agua hirviente le descompone de la misma manera, y el yodo puesto en libertad se volatiliza.

Prep.—Se trituran juntos, en mortero, a fin de mezclarlos perfectamente, 20.00 gr. de azufre lavado y 80.00 gr. de yodo sublimado; se introduce la mezcla en un matraz ligeramente tapado, se calienta en B. M. a temperatura que no exceda de 60°, se agita con frecuencia y cuando toma color oscuro uniforme, se aumenta la temperatura del baño y se continúa el calentamiento hasta que la masa se funde, teniendo precaución de inclinar el matraz de uno y otro lado para que el yodo que se ha sublimado en las paredes se una con la masa fundida. Se vacía el producto en una superficie fría y después de completo enfriamiento se divide en fragmentos y se guarda en frascos tapados y mantenidos en lugar fresco.

La sustancia obtenida por este método, probablemente no corresponde al compuesto indicado por la F. b., sino a una mezcla de los elementos; pues es dudoso que haya unión entre el yodo y el azufre.

Ens.—Calentado en tubo de ens. ha de sublimarse dejando sólo insignificante residuo (impurezas fijas). Debe ser complemente soluble en sulfuro de carbono (impurezas insolubles).

U. TERP.—Empleado contra la escrófula, el muermo, el prurigo y otras enfermedades de la piel.

Ds.—Al interior 0.10 dos veces al día, en píldoras; al exterior pomada al 5%.

YODURO DE CINC.—S.—Zincum iodatum, en lat.; iodure de zinc, en fr.; zinc iodide, en ing. = F. b. — ZnI_2. = Pm. — 319.21.

Carac.—Cristaliza en agujas brillantes, incoloras, inodoras y de sabor salino y estíptico. Se disuelve fácilmente en agua, en alcohol y en éter. Es delicuescente y por acción del aire y de la luz se altera y toma color amarillento, a causa del yodo puesto en libertad. Calentado con precaución al abrigo del aire, se funde a 446° y a temperatura más alta se sublima; calentado en contacto del aire se descompone en parte, dejando residuo de óxido de cinc. La solución acuosa tiene reacción neutra con el tornasol, precipita en blanco con S. R. de ferrocianuro de potasio, sulfhidrato de amonio, potasa o amoníaco; con S. R. de bicloruro de mercurio da precipitado rojo escarlata, y amarillo pálido con S. R. de nitrato de plata.

Prep.—Se prepara neutralizando solución reciente de ácido yodhídrico por carbonato de cinc, filtrando, concentrando y dejando cristalizar.

Ens.—La solución acuosa al 5% no ha de producir precipitado con S. R. de cloruro de bario (sulfatos) y tratada por S. R. de carbonato de amonio ha de dar precipitado blanco complemente soluble en exceso de reactivo (ausencia de fierro, aluminio, calcio, etc.); acidulada con clorhídrico y tratada por hidrógeno sulfurado, no deberá producir, en ½ hora cuando menos, y operando en recipiente tapado y mantenido a 35°, turbiedad o precipitado (ausencia de arsénico y algunos metales pesados).

U. TERP. Y DS.—Se ha empleado como sedativo.

Al exterior como caterético, se ha usado en toques para reducir las amígdalas (solución de 0.50 a 2.00 gr. en 30 c. c.) o en inyecciones contra la gonorrea uretral o vaginal subaguda (solución de 0.05 a 0.20 gr. en 30 c. c.).

YODURO DE ESTRONCIO. — S. — Ioduretum strontium, en lat.; iodure de strontium, en fr.; strontium iodide, en ing. = F. b. — $SrI_2 . + 6H_2O$. = Pm. — 449.566.

Carac.—Forma tablas exagonales o polvo cristalino. Es incoloro, inodoro y de sabor amargo y salino; soluble en 0.5 partes de agua a 25° y en 0.27 de hirviente; se disuelve también en alcohol y ligeramente en éter. Es delicuescente y por acción del

aire y de la luz se pone amarillo. Calentado con precaución se funde, pierde gradualmente su agua de cristalización y queda anhidro; calentado al rojo se descompone. La solución acuosa tiene reacción neutra o muy ligeramente alcalina con el tornasol, y produce, con ácido sulfúrico diluído o con solución de un sulfato, precipitado blanco insoluble en los ácidos diluídos; con S. R. de cromato de potasio, precipitado amarillo, soluble en ácido acético; con S. R. de agua de cloro toma color rojo moreno, debido al yodo puesto en libertad. Comunica color rojo carmín a la flama de alcohol.

Prep.—Se neutraliza por exceso de carbonato de estroncio una solución reciente de ácido yodhídrico, se filtra, se concentra el líquido por evaporación y se deja enfriar para que cristalice. Se ha de conservar en frascos oscuros y bien tapados.

Ens.—La solución acuosa al 5%, ligeramente acidulada con clorhídrico y tratada por igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, no ha de producir en media hora cuando menos, turbiedad o precipitado, ni después de añadir S. R. de amoníaco, operando en recipiente tapado y mantenido a 35° (ausencia de metales pesados).

La sal of. ha de contener, por lo menos, 98% de yoduro puro. Para determinarlo se disuelven 0.5 gr. de la sal en 100 c. c. de agua dest., se agregan 25 c. c. de S. V. N/10 de nitrato de plata, 5 c. c. de ácido nítrico y 5 de solución de sulfato férrico amónico; se agita bien y se titula el exceso de S. V. de plata con S. V. N/10 de tiocianato de potasio. No deben emplearse menos de 1.7 c. c., ni más de 3.1 de esta solución, para producir color rojo permanente.

P. TERP. Y DS.—Las del yoduro de potasio, al cual se prefiere cuando hay seguridad o temores de que exista lesión renal. No es comparable al de potasio para combatir la sífilis.

YODURO DE ETILO.—S.—Éter yodhídrico y etano monoyodado; æthylium iodatum y æther hydroiodicus, en lat.; iodure d'étyle y éther iodhydrique, en fr.; ethyl iodide y hydriodic ether, en ing. = F. b. — C_2H_5I = Pm. — 155.96 = F. c. — $(CH_3)CH_2I$.

Carac.—Líquido incoloro y de olor etéreo. Es casi insoluble en agua y se disuelve en todas proporciones en alcohol, en éter y en cloroformo. La solución alcohólica es neutra al tornasol

D. a 15° = 1.944. T. e. = 72° 3. Bajo la acción del aire y de la luz, se descompone colorándose en moreno. Debe conservarse en frascos bien tapados, de color moreno y con una pequeña cantidad de plata. Los álcalis le saponifican.

Prep.—Se ponen en un matraz 15 partes de alcohol a 95% y una de fósforo rojo, y se agregan poco a poco 10 partes de yodo; se deja reposar 24 horas con refrigerante de reflujo, se calienta después algún tiempo en B. M. y se destila. El destilado se decolora agitándolo con una solución muy diluída de sosa, se lava con agua, se seca con cloruro de calcio y se rectifica en B. M.

U. TERP.—Principalmente para combatir accesos de asma, y secundariamente otras disneas.

Ds.—Se aspiran hasta cuarenta gotas puestas en un pañuelo, y puede esto hacerse cada 2 horas.

YODURO DE FIERRO.—S.—Yoduro ferroso y proyotoduro de fierro; ferri iodidum, en lat.; iodure de fer, en fr.; ferrous iodide, en ing. = F. b. — FeI_2. = Pm. — 309.68.

Carac.—Cuando está puro y anhidro es blanco, inodoro, de sabor ferruginoso, delicuescente y muy soluble en agua, en alcohol y en glicerina, dando líquidos de color verde; mas por acción del aire húmedo toma color más verde y después gris, y se hace insoluble. El calor le descompone en yodo, que se volatiliza, y óxido magnético de fierro que permanece como residuo.

Prep.—Se introducen en un matraz, 18.00 gr. de limadura de fierro y 100 c. c. de agua dest., y se agregan poco a poco y agitando, 51.00 gr. de yodo; se calienta la mezcla ligeramente y, cuando el líquido toma color verde, se filtra y concentra con rapidez en cápsula de fierro o después de poner en ella unas láminas de fierro bien limpias. Cuando unas gotas de líquido, puestas en superficie fría, se solidifican, se da por terminada la concentración. Se vierte entonces en cápsula de porcelana y cuando se solidifica completamente, se divide en fragmentos y se guarda en frascos secos y bien tapados.

FORM. FARM.

Jarabe.—S.—Syrupus ferri iodidi, en lat.; sirop d'iodure ferreux, en fr.; syrup of ferrous iodide, en ing.

Carac.—Líquido transparente, de color verde claro o verde amarillo, sabor ferruginoso y reacción ácida. Con S. R. de ferrocianuro de potasio da precipitado azul; mezclado con S. R.

de almidón y añadiendo unas gotas de agua de cloro, se obtiene coloración azul muy intensa.

Prep.—Alambre de fierro delgado, limpio y cortado en fragmentos pequeños	2.50
Yodo	8.30
Ácido tártrico	1.00
Azúcar	600.00
Agua	c. b.

En un matraz de vidrio se vierten 30 c. c. de agua y en seguida se agregan el yodo y el alambre; terminada la reacción inicial, se calienta moderadamente y después hasta ebullición. Cuando ya no hay yodo libre se agregan 50.00 gr. de azúcar, se agita para disolver y se filtra sobre el resto del azúcar, colocado previamente en una cápsula de porcelana. Se lavan el matraz y el filtro con 150 c. c. de agua dest. y se agrega ésta al azúcar; se añade el ácido, se calienta todo en B. M. y cuando el azúcar se ha disuelto y el líquido está frío, se completan con agua 1000 c. c.

Debe contener aproximadamente 1% de yoduro en peso y 1.35 gr. para 100 c. c.

Ens.—Con la S. R. de almidón no debe producir coloración azul (ausencia de yodo libre).

Se pesan 10.00 gr. de jarabe, se diluyen con agua destilada hasta completar 50 c. c., y se agregan 7 c. c. de S. V. $\frac{N}{10}$ de nitrato de plata, 2 c. c. de ácido nítrico al décimo y 2 c. c. de S. R. de sulfato de fierro amoniacal, y, para valorar el exceso de plata, se vierte S. V. $\frac{N}{10}$ de tiocianato de potasio. No deberán gastarse de ésta más de 1.5 c. c.

P. TERP.—Se usa para combatir la anemia de los escrofulosos o de los arterioesclerosos.

Ds.—Hasta cinco cucharadas de jarabe al día, siempre que no haya síntomas de yodismo, en los adultos. En los niños de dos años, media cucharadita, y hasta dos cucharaditas en los de diez años.

YODURO DE MERCURIO Y DE POTASIO.—S.—Yodohidrargirato o yodomercurato de potasio; ioduretum hydrargyrico-potassicum, en lat.; iodhydrargyrate d'iodure de potassium, en fr.; mercuric potassium iodide, en ing. = F. b. — $2\ (KI.HgI_2) + 3H_2O$. = Pm. — 1294.968.

Carac.—Agujas cristalinas, amarillas, inodoras y de sabor desagradable. El agua lo descompone; se disuelve en alcohol, éter y ácido acético. Es muy delicuescente y se altera fácilmente por el aire.

Prep.—A una solución concentrada y caliente de yoduro de potasio, se agrega biyoduro de mercurio, hasta saturación; al enfriar, una parte del biyoduro cristaliza; se separan los cristales y se concentra la solución madre por evaporación; al enfriar nuevamente se obtienen cristales del yoduro de mercurio y de potasio.

U. TERP.—Antisifilítico. Debe prepararse en el momento de despacharle.

Ds.—Hasta 0.15 al día, en píldoras o en poción, al interior. Al exterior pomadas al 1%.

YODURO DE PLOMO.—S.—Plumbum iodatum, en lat.; iodure de plomb, en fr.; lead iodide, en ing. = F. b. — PbI_2. = Pm. — 460.94.

Carac.—Polvo amarillo brillante, inodoro y de sabor ligeramente metálico. Se disuelve en 1300 partes de agua fría y en 194 de hirviente, y es casi insoluble en alcohol, en éter y en cloroformo. 1 parte de la sal se disuelve totalmente en caliente en una solución de 2 partes de cloruro de amonio en tres de agua, dando un líquido casi incoloro.

Prep.—Se precipita una solución de 1 parte de nitrato de plomo en 20 de agua, con otra de 1 parte de yoduro de potasio en 10 de agua, se deja reposar, se filtra y lava con agua dest. y fría, y se seca a temperatura moderada.

Ens.—Debe disolverse totalmente en la solución de cloruro de amonio como se dijo (cromato de plomo y oxiyoduro de plomo). La solución obtenida tratada por hidrógeno sulfurado y filtrada, ha de dar un líquido que evaporado hasta sequedad y calcinado, no ha de dejar residuo apreciable (sales alcalinas).

Si se disuelve 0.1 de la sal en 5 c. c. de agua caliente, se enfría y filtra, y se agregan al filtrado 5 c. c. de S. R. de potasa y 0.2

de aluminio, el gas que se desprende no debe poner azul el papel rojo de tornasol (nitratos).

U.—Al interior es inusitado; se empleaba como astringente, en ds. de 0.50 al día a lo sumo. Al exterior se usa poco, como antiescrofuloso, y, para ciertas dermatosis, en pomada al 10%.

YODURO DE POTASIO.—S.—Yodhidrato de potasio y yoduro potásico; kalium iodatum, en lat.; iodure de potassium en fr.; potassium iodide, en ing.

Véa. Reactivos químicos.

Carac.—Cristaliza en cubos anhidros, incoloros, ligeramente opalinos, de ligero olor de yodo y de sabor amargo y salado. Se disuelve en 0.75 partes de agua a la temperatura ordinaria y en 0.5 de hirviente; en 12 de alcohol a 25° y en 6 de hirviente; se disuelve también, a t. ordinaria, en 2.5 partes de glicerina. No se altera por el aire seco; pero en atmósfera húmeda o cuando tiene reacción alcalina, es algo delicuescente. Por acción de la luz se pone amarillo, debido al yodo puesto en libertad, por lo que debe conservarse en frascos oscuros. Calentado al rojo oscuro se funde y da por enfriamiento una masa de aspecto aperlado; al rojo vivo se volatiliza sin descomponerse. La solución acuosa tiene reacción neutra o ligeramente alcalina y da las reacciones de los yoduros y las de las sales de potasio.

Prep.—Es industrial.

Ens.—1.00 gr. de yoduro ha de disolverse sin dejar residuo, en 2 c. c. de alcohol de d.0.928 (ausencia de sales menos solubles). Si a 1.00 gr. disuelto en 10 c. c. de agua, se añade 0.1 c. c. de S. V. N/10 de ácido sulfúrico y después 1 gota de S. R. de fenoltaleína, no debe producirse, ni después de calentar, ningún color (límite de álcalis). La solución acuosa al 1/20, ligeramente acidulada con clorhídrico y adicionada con igual volumen de S. R. de ácido sulfhídrico, no ha de producir en ½ hora cuando menos, turbiedad o precipitado, ni después de añadir S. R. de amoníaco, operando en recipiente tapado y mantenido a 35° (metales pesados). 0.5 gr. disueltos en 10 c. c. de agua destilada hervida y enfriada, tratados por 2 gotas de ácido sulfúrico puro y diluído, no han de producir en ½ minuto color amarillo (límite de yodato). 10 c. c. de solución acuosa al 1/20, acidulados con clorhídrico, no han de producir turbiedad cuando se les añade S. R. de sulfato de potasio (ausencia de bario).

5 c. c. de la solución al 1/20 calentados ligeramente con 1 gota de S. R. de sulfato ferroso, una gota de S. R. de cloruro férrico, y 0.5 c. c. de S. R. de potasa y acidulados con clorhídrico, no deben producir color azul (ausencia de cianuro). Disolviendo 0 2 gr. de yoduro en 2 c. c. de amoníaco al 1/20, añadiendo 13 c. c. de S. V. N/10 de nitrato de plata, agitando y filtrando, no debe el líquido, en 10 minutos, oscurecerse y a lo sumo, enturbiarse ligeramente (límite de cloruros, bromuros y ausencia de tiosulfato). Si 0.5 gr. de yoduro perfectamente seco, se disuelven en 10 c. c. de agua destilada y se les añaden 3 gotas de S. R. de cromato de potasio, se deberán emplear, para producir color rojo permanente, no más de 30.8 ni menos de 30 c. c. de S. V. N./10 de nitrato de plata, lo que corresponde a 99% de yoduro de potasio, que es la cantidad de sal pura que por lo menos debe contener el yoduro of.

FORM. FARM.

Solución atrófica de Magendie. – S. — Solutio ex Magendie, en lat.; soluté atrophique de Magendie, en fr.; Magendie's solution, en ing.

Prep.—Agua dest. estéril..................... 250 c. c.
Yoduro de potasio.................. 15.00
Tintura de digital.................. 10 c. c.
Jarabe de altea...................... 50 ,,
Alcoholato de azahar.............. 5 gotas

Disuélvase el yoduro en el agua y mézclense las demás substancias.

P. TERP.—No ha quedado plenamente probado que sea primero constrictor y después dilatador de los vasos periféricos, a pesar de que en esas propiedades se han basado algunas indicaciones. Es sumamente útil contra la sífilis y la actinomicosis, dándole en ds. fuertes; contra el saturnismo crónico, el reuma crónico, el asma y las adenopatías escrofulosas, prescrito en ds. moderadas pero por mucho tiempo; y se elogia también contra la arterioesclerosis, la gota, el bocio, la soriasis, las manifestaciones artríticas y otras muchas dolencias.

Produce catarro y edema submucoso en los párpados, nariz, faringe, laringe y bronquios, hinchazón de las glándulas saliva-

les y erupciones cutáneas en ds. fuerte o aun en cortas, en ciertas personas. Debe por esto comenzarse siempre por ds. cortas, sobre todo en los enfermos del riñón o del hígado, y en los que padecen laringobronquitis agudas. La administración prolongada por la boca, causa gastritis, a veces incurable; para evitarla se aconsejará tomar el medicamento al acabar los alimentos y, si el tratamiento se prolonga, se prescribirá en lavativas. Se ha recomendado para menguar los malos resultados de los yoduros, asociarles opio, belladona, beleño o bromuro.

Ds.—Al interior se han dado hasta 10.00 gr. al día; en los niños 0.05 por cada año de edad.

Incomp.—Ácidos, sales ácidas, paraldehído.

YODURO DE SODIO.—S.—Yodhidrato de sodio; natrium iodatum, en lat.; iodure de sodium y iodure sodique, en fr.; sodium iodide, en ing. = F. b. — NaI. = Pm. — 149.92.

Carac.—Cristales cúbicos, incoloros, o polvo blanco cristalino, inodoro, de sabor salino ligeramente amargo, delicuescente; el aire lo descompone poniendo yodo en libertad y por eso dando a la sal tinte pardo. Debe conservarse en frascos bien tapados.

Se disuelve a 15° en 0.6 partes de agua y en 3 de alcohol a 90%, en 0.33 de agua y en 1.4 de alcohol hirvientes. Es algo soluble en glicerina. La solución acuosa es ligeramente alcalina al tornasol.

Calentado mucho se funde y al rojo vivo se volatiliza con lentitud y se descompone parcialmente. Comunica a la flama color amarillo intenso.

Prep.—Se descompone una solución caliente de yoduro de fierro por una de carbonato de sodio puro, se separa el óxido de fierro, se evapora el líquido hasta sequedad, se disuelve el residuo en agua dest. y se evapora para recoger los cristales.

Ens.—Debe disolverse, sin dejar residuo, en 4 partes de alcohol a 95% en frío (carbonatos o sulfatos).

La flama teñida por esta sal debe ser amarilla y vista con un vidrio de cobalto, no debe aparecer colorida en violeta (yoduro de potasio).

A 100° no ha de perder nada de su peso (agua).

La sal of. debe contener cuando menos 98% de yoduro de sodio.

0.20 gr. de yoduro of. deben suministrar al menos 0.307 gr. de yoduro de plata (0.20 de sal pura suministran 0.313).

Si 0.5 de yoduro se disuelven en 10 c. c. de agua dest. y se agregan 5 gotas de S. R. de cromato de potasio, deben necesitarse para producir coloración roja, cuando menos 33 c. c. y a lo más 34.5 de S. V. N/10 de nitrato de plata.

Si 0.2 se disuelven en 2 c. c. de S. R. de amoníaco, se agitan con 15 c. c. de S. V. N/10 de nitrato de plata y se filtra, el líquido, después de acidulado con nítrico, no debe producir más que ligera turbiedad (límite de cloruro y bromuro) y no oscurecerá dentro de 10 minutos (ausencia de tiosulfatos).

P. TERP. Y DS.—Tiene las mismas propiedades, usos y contraindicaciones, que el yoduro de potasio; es menos activo y se prefiere en los cardíacos, para evitar la acción del potasio sobre el miocardio. Como antisifilítico es muy inferior al yoduro de potasio.

YODURO MERCÚRICO.—Véa. Biyoduro de mercurio.

ID. MERCURIOSO.—Véa. Biyoduro de mercurio.

ID. ROJO DE MERCURIO.—Véa. Biyoduro de mercurio.

YOHIMBINA.—S.—Yohimbina, en lat.; yohimbine, en fr. y en ing. = F. b. — $C_{22}H_{30}N_2O_4$. = Pm. — 386.26.

Carac.—Cristaliza en agujas blancas, sedosas, inodoras, de sabor amargo; es casi insoluble en agua; se disuelve fácilmente en alcohol, éter, cloroformo y acetona. T. f. = 234°; $[\alpha]_D$ = 50°9 en solución alcohólica al 1%. Es base terciaria.

Prep.—Se extrae de la corteza del Yohimbeha (*Corynanthe Johimbe*, K. Schum, Rubiáceas) tratándola con alcohol acidulado con clorhídrico o acético, sobresaturando con carbonato de sodio el extracto alcohólico diluído con agua, y agitando con éter. Se separa el éter, se destila, el residuo se disuelve en agua acidulada con sulfúrico, se alcaliza con carbonato de sodio y se extrae con cloroformo. Se destila el cloroformo y el residuo se trata con benceno hirviendo, para separarla de la yohimbenina que es insoluble en este vehículo.

Ens.—Calentada en lámina de platino no debe dejar residuo y ha de disolverse sin coloración en ácido sulfúrico concentrado. La solución sulfúrica tratada con un cristal de bicromato de potasio, da estrías de color azul violeta que pasa a verde sucio.

Con ácido clorhídrico concentrado y caliente da color azul que, por enfriamiento, pasa a amarillo verdoso.

El reactivo de Frœhde la colora en azul gris que pasa a azul intenso, amarillo verdoso y verde.

Cloruro de yohimbina.—S.—Clorhidrato de yohimbina; yohimbinæ hydrochloridum, en lat.; chlorure de yohimbine, en fr.; yohimbine chloride, en ing. = F. b. — $C_{22}\ H_{28}\ O_3\ N_2$, HCl. = Pm. — 404.712.

Carac.—Laminitas blancas o polvo blanco cristalino, inodoro y de sabor amargo, soluble en agua y en alcohol, sobre todo en caliente. T. f. = 295° a 300°; $[\alpha]_D = 103°.4$ en solución acuosa al 1%.

Prep.—Se neutraliza yohimbina con ácido clorhídrico diluído, y se hace cristalizar.

Ens.—La solución acuosa da con S. R. de nitrato de plata, precipitado blanco caseoso soluble en amoníaco e insoluble en ácido nítrico.

Si la solución acuosa se alcaliza con carbonato de sodio y se trata por cloroformo, el residuo que deja evaporando el vehículo, debe dar las reacciones señaladas para la yohimbina.

P. TERP.—Se usa para combatir la impotencia que no depende de padecimiento medular. Está contraindicada en las inflamaciones del aparato genital.

Ds.—Hasta 0.045 gr. de cloruro al día, en pídoras o solución reciente al 1%, comenzando por 0.01 gr.

YOLOXOCHITL.—S.—Flor del corazón, hierba de las mataduras, hualhua, laurel tulipán y magnolia, en cast.

N. t.—*Talauma mexicana*, G. Don., Magnoliáceas.

A. vg.—Mor., Pue., Oax., Hgo., Ver., Jal., etc.

Pts. us.—Las cortezas y los botones florales.

Descr. de las cortezas.—Son placas grandes, de longitud y anchura variables y de 0.006 a 0.012 m. de espesor; casi planas o acanaladas y algo arqueadas, generalmente con los bordes cortados en bisel, y en ellos se notan fibras salientes, a las veces numerosas. Cara exterior de color moreno parduzco, con manchas cenicientas, azulado-verdosas o blanquizcas, y morenas o negruzcas donde falta el súber. Superficie áspera, con numerosas grietas poco profundas y lentejuelas amarillentas, casi circulares.

Cara interna de color moreno oscuro, casi lisa y finamente estriada. Quebradura astillosa, principalmente en las capas internas. Olor nulo y sabor astringente y algo amargo.

Las cortezas frescas son amarillentas interiormente, de olor especial y sabor picante y aromático.

Descr. de los botones.—Ovoides, cordiformes, de 0.08 a 0.10 m. de largo, generalmente despojados del cáliz; pétalos numerosos de estivación imbricada, dispuestos en espiral, blancos y carnosos en las flores frescas, quebradizos y moreno-amarillentos cuando secos; los exteriores tienen la base pubescente en su cara externa y los demás son lampiños. Estambres indefinidos, filamentos cortos y anteras erguidas oblongo-lineales.

Pistilos numerosos insertados sobre un ginóforo cónico; ovarios uniloculares, biovulados; estilos terminales; olor aromático especial que se pierde por desecación, y sabor astringente.

Comp. q.—Contiene materia grasa, resinas, aceite esencial, materia colorante fluorescente en solución alcohólica, materia amarga, talaumina, glucósido y sales minerales.

Form. farm.

Extracto.—S.—Extractum talaumæ mexicana, en lat.; extrait de talauma mexicana, en fr.; extract of talauma mexicana, en ing.

Carac.—Blando, de color castaño, olor especial y sabor amargo; es incompletamente soluble en agua y soluble en alcohol diluído: la solución acuosa precipita abundantemente con la S. R. de yoduro mercúrico potásico.

Prep.—Corteza de yoloxochitl en polvo (tamiz núm. 20)...............	1000.00
Alcohol a 60%.........................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo con fuerza; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra y a las 48 horas vuelve a abrirse la llave, se deja escurrir el líquido y se agrega más alcohol, hasta agotar el vegetal; se reunen los líquidos obtenidos, se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de extracto blando.

Extracto flúido.—S.—Extracto flúido de magnolia; extractum

fluidum talaumæ mexicana, en lat.; extrait fluide de talauma mexicana, en fr; fluid extract of talauma mexicana, en ing.

Prep.—Polvo de corteza de yoloxochitl (tamiz núm. 40).........	1000.00
Alcohol a 60%......................	c. b.
Glicerina...............................	1000 c. c.

Se moja el polvo con la glicerina y c. b. de alcohol, y se coloca en un lixiviador, oprimiendo con vigor; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que empiece a gotear; se cierra la llave y a las 48 horas se abre segunda vez; se deja escurrir el líquido apartando los primeros 750 c. c. que se obtengan y se continúa agregando alcohol hasta completo agotamiento del vegetal; se recobra el alcohol por destilación, el residuo se evapora en B. M. hasta consistencia de jarabe espeso y se disuelve en la porción apartada; se filtra y se completan con alcohol 1000 c. c.

Vino.—S.—Vinum talaumæ mexicana, en lat.; vin de talauma mexicana, en fr.; wine of talauma, en ing.

Prep.—Polvo de corteza de yoloxochitl (tamiz núm. 40)........................	30.00
Alcohol a 60%................................	c. b.
Vino Jerez..	,,

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo moderadamente; se abre la llave y se agrega vino hasta que comience a gotear; se cierra y a las 48 horas se abre otra vez la llave, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando vino hasta completar 1000 c. c. Se filtra y guarda en recipientes bien tapados.

Tintura.—S.—Tinctura talaumæ mexicana, en lat.; teinture de talauma mexicana, en fr.; tincture of talauma mexicana, en ing.

Prep.—Corteza de yoloxochitl en polvo (tamiz núm. 40).......................	200.00
Alcohol a 60%..............................	c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo poco; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra y 48 horas después se abre, se deja escurrir el líquido y se continúa la lixiviación agregando alcohol hasta completar 1000 c. c. Se filtra.

P. TERP.—Aumenta la amplitud del pulso; regulariza y retarda las contracciones cardíacas; acumula sus efectos, de manera que persisten y aun crecen cuando se suspende la administración del medicamento después de ministrarlo cinco o seis días.

Se ha empleado con ventaja en los casos de asistolia por lesiones orgánicas del corazón.

Ds.—Cocimiento de 5.00 gr. de corteza en 140 c. c. de agua, en tres tomas repartidas en el día. Extracto flúido: X gotas repetidas hasta ocho veces en veinticuatro horas

YOYOTE.—S.—Yoyotli, codo de fraile, hueso de fraile y narciso amarillo.

N. t.—Thevetia Yccotli, A. DC., Apocináceas.

A. vg.—Tab., Gro., Jonacatepec (Mor.), etc.

Pts. us.—Los granos.

Descr.—Se venden comúnmente encerrados en endocarpios de 0.025 a 0.05 m. de largo, de color amarillo sucio, globosos angulosos, con un tabique leñoso en dirección de su menor diámetro y 2 falsos en el sentido longitudinal: generalmente con dos semillas solamente, por aborto de las otras 2. Esas semillas son planas del lado del hilo y convexas del otro, con un ala corta en el margen; los cotiledones que forman la almendra son desiguales y oleaginosos.

COMP. Q.—Aceite fijo no secante, caseína vegetal, materia extractiva y tevetosa, que es la sustancia activa.

P. TERP.—Con resultados dudosos se ha usado la tevetosa como sucedáneo de la digitalina. Por ser muy tóxica hay que emplearla con cautela y vigilar su acción.

Vulgarmente se aplica una pomada de yoyote hecha de almendras molidas con una grasa, para curar las hemorroides. Su acción analgésica es notable.

Ds.—Tevetosa cristalizada, 0.01 gr. dividido en 40 pílds. muy iguales; se tomarán de 1 a 4 en las 24 horas, vigilando los efectos (Altamirano).

Z.

ZÁBILA.—Véa. Áloe de México.

ZACATECHICHI.—S.—Zacachichi.

N. t.—*Calea zacatechichi*, Schlecht., Compuestas.

A. vg.—Orizaba, Jalapa y Córdoba (Ver.); Cuernavaca (Mor.) y otros lugares de la República.

Pts. us.—Toda la planta.

Descr.—Tallo erguido, de 1 m. a 1.5 m. de altura, rollizo, subtricótomo, inferiormente lampiño, cenizo, con lentejuelas, superiormente con las ramas sub-fastigiadas y extendido-divergentes, rojizas y pubescentes; hojas rígido-membranosas, decusadas, pecioladas, sub-triplinervas, venosas, rugosas, aovadas, agudas, profundamente almenadas, en la base muy ligeramente cuneadas, pecíolos áspero-pubescentes, de 0.004 a 0.006 m. de largo, cara superior asperita y muy escabrosa, envés más pálido y pubescente, de 0.03 a 0.04 m. de largo por 0.02 a 0.03 m. de ancho; capítulo de cerca de 0.004 m. de altura, 12-flores discoideos, inecualifloros, es decir, las flores femeninas, cerca de dos en cada capítulo, el cual está dispuesto en cimas poco abundantes, terminales e irregulares o algunas veces simples; invólucro cilindroide casi igual a las flores, imbricado, folíolos cóncavos tirando al amarillo, margen escariosa, ondulada, obtusos, íntegros, erguidos, de redondeado-elípticos a ligeraramente oblongo-elípticos, de 0.004 m. de longitud, plurinervados; bracteolas escariosas, las internas un poco más breves, obovadas, amplexifloras, plurinervadas, subtruncadas, roido-denticuladas, iguales a los frutos maduros; corolas lampiñas, las del disco profundamente 5-fidas, lacinias reflejadas, las del radio con lígulas elípticas, más cortas que el tubo; vilano muy turbinado, rollizo asperito, casi de 0.003 m. de largo, moreno oscuro y otras veces más corto que el aquenio.

COMP. Q.—Principio amargo, resina amarga, cera, principio aromático, materia colorante amarilla, tanino y cuerpos sin importancia.

P. TERP.—Aperitivo, útil en casos de diarrea.

Ds.—10.00 gr. al día, en cocimiento, fraccionándolo para tomar partes iguales cinco a diez minutos antes de cada alimento.

ZARAGATONA.—S.—Semillas de zaragatona o hierba de las pulgas, en cast.; semina psyllii, en lat.; pucière y herbe aux puces, en fr.; flea wort, en ing.

N. t.—*Plantago Psyllium*, L., Plantagineas.

A. vg.—Cultivada en varias localidades del país.

Pts. us.—Las semillas.

Descr.—Semillas pequeñas, de 0.003 a 0.004 m. de largo por 0.002 m. de ancho, oblongas convexas en la cara dorsal, que presenta una línea longitudinal más clara, y cóncavas en la ventral, que tiene un surco también longitudinal. Son de color negruzco, lisas y lustrosas; carecen de olor y tienen sabor mucilaginoso.

Puestas en agua se hinchan cubriéndose de abundante mucílago.

COMP. Q.—El principio importante es un mucílago, que se encuentra en abundancia.

P. TERP.—Emoliente.

Ds.—Inf. al 3%.

ZAPOTE BLANCO.—S.—Cochitzapotl y iztactzapotl, en mex.

N. t.—*Casimiroa edulis*, La Llave y Laxarza, Rutáceas.

A. vg.—Estados de Mex., Hgo., Ver., Sin. y otros.

Pts. us.—Las semillas frescas.

Descr.—Semillas ovoides, de 0.03 a 0.06 m. de largo por 0.025 a 0.03 m. de espesor en la parte media, las que tienen dos caras más o menos convexas y una cresta delgada y bien ostensible, que corresponde al funículo, y en la cual se observan fibras encorvadas que se dirigen hacia la parte opuesta, que es redondeada y tiene un rafé bien marcado. Epispermo de color blanco y a las veces amarillento, lustroso cuando seco, apergaminado, ligero y correoso. Su cara interna es lisa y muy brillante. Almendra retraída, por lo cual se desaloja libremente dentro del epispermo. Tiene forma ovalada muy comprimida y numerosos pliegues formados por la desecación. La sección transversal

es triangular; la parte más delgada, correspondiente al vértice de este triángulo, lleva los restos fibrosos del funículo; en el centro del triángulo se nota mejor que en el interior de la almendra, la juntura de los cotiledones, marcada por una línea dirigida del vértice a la base. El endospermo es muy delgado, aparece como barniz rojizo, lustroso, cubriendo toda la almendra. Cotiledones muy blancos, de consistencia cerosa o leñosa, inodoros, de sabor algo dulce y amargo. La superficie de sección es blanca, harinosa y sin grasa.

COMP. Q.—Contiene dos alcaloides: casimiroína, $C_{24} H_{20} O_8 N_2$, t. f. = 196° a 197°, y casimiroedina, $C_{17} H_{24} O_5 N_2$, t. f. = 222° a 223°. Se encuentran, además, una enzima, que tiene la propiedad de hidrolizar la amigdalina; pequeña cantidad de una esencia de color amarillo pálido, de olor aromático agradable, de d. 0.9574 a 20°; corta cantidad de azúcar, que produce una d-fenilglucosazona, de t. f. = 206°, y una resina blanda, oleosa, de la que se ha aislado: 1º Un sitosterol ($C_{27} H_{46} O H_2 O$). 2º Ipuranol ($C_{23} H_{38} O_2 (OH)_2$). 3º Una mezcla de ácidos grasos constituída por los ácidos palmítico, esteárico, oleico, linólico y linolénico. 4º Una nueva lactona, la casimirolida, $C_{24} H_{28} O_6$, t. f. = 229° a 230°, que produce un nuevo ácido hidroxilado, $C_{23} H_{28} O_4 (OH) CO_2 H$, fusible a 207°. 5º Una substancia fenólica amarilla que parece ser un compuesto nuevo, $C_{16} H_{12} O_6$, t. f. = 215° a 218°.

FORM. FARM.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum casimiroæ, en lat.; extrait fluide de zapote blanc, en fr.; fluid extract of casimiroa, en ing.

Prep.—Almendras de zapote muy recientes	1000.00
Alcohol a 60%	c. b.
Glicerina	100 c. c.

Se raspan las almendras con rallo; se deja orear una hora la raspadura, se humedece con alcohol y la glicerina, y se coloca la masa en un lixiviador; se aprieta uniforme y suavemente, se abre la llave se agrega más alcohol, hasta que comience a

gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir por gotas el líquido, apartando los primeros 750 c. c. y se continúa la operación hasta agotar la droga; se recobra el alcohol de la porción no apartada, destilando en B. M., se evapora el residuo a baja t. hasta consistencia de extracto blando, se disuelve en los 750 c. c., después del reposo se filtra y con alcohol se completan 1000 c. c.

Extracto.—S.—Extractum casimiroæ, en lat.; extrait de zapote blanc, en fr.; extract of casimiroa édulis, en ing.

Prep.—Raspadura de almendras de zapote	1000.00
Alcohol a 60%	c. b.

Se humedece la raspadura con alcohol y se coloca en un lixiviador, oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a escurrir; se cierra la llave y a las 24 horas se abre, se deja escurrir el líquido y se continúa la operación hasta agotamiento del vegetal; se recobra el alcohol por destilación a muy baja temperatura y el residuo se evapora en vacío hasta consistencia de extracto blando. Se guarda en pomos muy bien tapados.

Granulado.—S.—Granulata casimiroæ edulis, en lat.; saccharure granulé de zapote blanc, en fr.; granulated saccharate of casimiroa edulis, en ing.

Prep.—Extracto de zapote blanco	50.00
Alcohol a 95%	c. b.
Azúcar granulada	450.00

Se disuelve el extracto en c. b. de alcohol y se agrega el azúcar, agitando hasta igualar el color; después se seca en estufa a 30°.

Se guarda en frascos muy bien tapados.

P. TERP.—Hipnótico, sedante de los centros cerebrales y diurético.

Como hipnótico se dará 1 ó 2 horas antes de la escogida para el sueño.

Ds.—Extracto, hasta 2.00 gr. en cápsulas, píldoras o jarabe;

extracto flúido, hasta 8 c. c.; granulado, dos cucharadas, con media hora de intervalo. Esta última form. farm. es la mejor.

ZARZAPARRILLA.—S.—Zarzaparrilla de Veracruz, en cast.; quaumecapatli, mecapatli y nanahuapatli, en Mex.; salsepareille du Mexique, en fr.; sarsaparilla, en ing.

N. t.—Smilax medica; Schlech. Cham., Liliáceas.

A. vg.—En varias localidades de los Estados de Ver., Hgo., S. L. P., etc.

Pts. us.—Las raíces.

Descr.—Raíces no ramificadas o con algunas raicillas, de 1 a 1½ metros de largo, por 0.004 a 0.006 m. de espesor, redondeadas o algo angulosas, unidas a su cepa y dobladas para hacer manojo grueso, casi de medio metro de largo. Superficie gris amarillenta o morena, con numerosos surcos, en los cuales generalmente se encuentran fragmentos de tierra. Cuando se les quita dicha tierra, su color es gris rojizo.

La sección transversal es sinuosa e irregular, la porción leñosa es más gruesa que la cortical y más desarrollada que la zona medular, presenta puntos tanto más anchos, cuanto más próximos al centro de la raíz. Es inodora, pero desarrolla olor especial cuando se hierve con agua; tiene sabor mucilaginoso y poco acre.

Además de la zarzaparrilla de Veracruz, se venden en México otras, que se designan con los nombres de las localidades de su origen.

Varios son los medios aconsejados para reconocerlas; pero los más eficaces los proporciona el estudio histológico.

Sust.—A las veces se sust. esta droga con rizomas de algunos helechos, que se conocen por ser más gruesos, ramosos, de color negro, y principalmente por su estructura interior, que difiere notablemente de la de esta droga.

Comp. q.—Contiene cerca de 0.2% de un glucósido cristalizado en laminitas o prismas, casi insoluble en agua fría, soluble en agua hirviente, alcohol y cloroformo, y fusible a 170°. Se llama parillina, ácido paríllico o esmilacina. Se encuentran además otros dos glucósidos, que son: la zarzaponina y la esmilasaponina. De los tres principios, el más venenoso es la zarzaponina. Contiene también pequeña cantidad de aceite esen-

cial, que es el que da olor a la droga, resina, almidón, materia colorante, oxalato de calcio y otros cuerpos sin importancia.

FORM. FARM.

Extracto.—S.—Extractum smilacis medica, en lat.; extrait de salsepareille, en fr.; extract of sarsaparilla, en ing.

Carac.—Blando, moreno oscuro y con olor y sabor especiales; es incompletamente soluble en agua y esta solución produce abundante espuma cuando se agita.

Prep.—Zarzaparrilla en polvo (tamiz núm. 20)................................ 1000.00
Alcohol a 60%........................... c. b.

Se moja el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo con fuerza; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear; se cierra y a las 48 horas se abre la llave, se deja escurrir el líquido y se agrega alcohol hasta agotamiento del vegetal; se reunen los líquidos obtenidos, se recobra el alcohol por destilación y el residuo se evapora en B. M. hasta obtener extracto blando.

Extracto flúido.—S.—Extractum fluidum smilacis medica, en lat.; extrait fluide de salsepareille, en fr.; fluid extract of sarsaparilla, en ing.

Prep.—Polvo de zarzaparrilla (tamiz núm. 20)..... .... 1000.00
Alcohol a 30% .... c. b.

Se humedece el polvo con alcohol y se coloca en un lixiviador oprimiendo mucho; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y quede el polvo bien cubierto; se cierra la llave y a las 48 horas se abre, se deja escurrir el líquido, apartando los primeros 750 c. c., y se continúa la operación hasta agotar el vegetal; se recobra por destilación el alcohol del líquido no apartado, se evapora el residuo en B. M. hasta consistencia de extracto blando, se disuelve en los 750 c. c., se filtra y se completan con alcohol 1000 c. c.

Jarabe de zarzaparrilla.—S.—Syrupus smilacis medica, en lat.; sirop de salsepareille, en fr.; syrup of sarsaparilla, en ing.

Prep.—Extracto de zarzaparrilla..............	5.00
Agua..	c. b.
Jarabe simple	,,

Disuélvase el extracto en la menor cantidad posible de agua y mézclesele jarabe hasta completar 100 c. c.

Jarabe de zarzaparrilla compuesto.—S.—Jarabe depurativo, sudorífico y del cocinero; syrupus smilacis medica compositus, en lat.; sirop de salsepareille composé, en fr.; compound syrup of sarsaparilla, en ing.

Prep.—Extracto de zarzarparrilla.......	14.00
Borraja..	6.00
Rosa de Castilla seca.................	6.00
Sen	6.00
Anís verde..................................	6.00
Azúcar..	100.00
Miel de abejas clarificada..........	100 c. c.
Agua..	c. b.

Se machacan los vegetales y con ellos se hace una infusión en 100 c. c. de agua; se cuela, se añade agua hasta hacer 100 c. c. y en ellos se disuelve el extracto; se agregan el azúcar y la miel y se hace un jarabe que marque en frío 36° Baumé.

Jarabe de Chabert.—S.—Jarabe depurativo de Chabert; syrupus ex Chabert, en lat.; sirop de Chabert, en fr.; syrup of Chabert, en ing.

Prep.—Zarzaparrilla machacada........	180.00
Raíz de China ,, ...	60.00
Aristoloquia redonda machacada	60.00
Polvo de lirio de Florencia (tamiz núm. 40)	60.00
Polvo de sen (tamiz núm. 20).	120.00
,, ,, sulfuro antimónico (tamiz núm. 50).................	60.00

En 4 litros de agua se ponen la zarzaparrilla y la raíz de China, y encerrado en un saquito de lienzo y suspendido con un hilo, el sulfuro de antimonio; se pone a hervir hasta reducir el líquido a 1500 c. c.; con éste, aún caliente, y los vegetales contenidos, se hace una digestión por una hora, se cuela y se agrega:

Azúcar..	2000.00
Miel virgen	2000 c. c.

Se calienta en B. M. para hacer un jarabe, al que se agrega, cuando enfría, la tintura hecha de este modo.

Prep.—Polvo de Jalapa (tamiz número 20)	30.00
Polvo sasafrás (tamiz número 20)	60.00
Alcohol a 60%	c. b.

Se humedecen los polvos con alcohol y se colocan en un lixiviador, oprimiéndoles con moderación; se abre la llave y se agrega alcohol hasta que comience a gotear y queden bien cubiertos dichos polvos; se cierra la llave y a las 48 horas se abre de nuevo, se deja escurrir el líquido y se agrega alcohol para completar 400 c. c. de tintura.

P. TERP.—Diaforética y diurética.

Ds.—Polvo y extracto flúido, hasta 10 c. c. al día; extracto, hasta 5.00 gr.; jarabe simple o compuesto, hasta 100 c. c. en 24 horas.

ZOAPATLE.—S.—Sinhuapastle, cihoacpatli, zihoapatli y zoapatli, en mex.

N. t.—Montañoa tomentosa, Cerv. in La Llav. y Lex., Compuestas.

A. vg.—Valle de México y varias localidades de los Estados de Hgo., Pue., S. L. P., etc.

Pts. us.—Los ramos.

Descr.—Tallos cilíndricos, estriados, vellosos, tomentosos, así como los ramos, que son opuestos. Hojas inferiores opuestas, cordiformes o aovado-triangulares, agudas; por la cara

inferior tomentosas, por arriba pubescentes, dentado-sinuosas; las superiores frecuentemente alternas aovado-oblongas y lanceoladas; todas trinerves, de 0.05 a 0.07 m. por 0.025 a 0.035 m. de ancho, pecíolos pubescentes, a las veces alado-apendiculados y de 1/3 de longitud de la hoja.

Inflorescencias en panojas-corimbos, brácteas lineales; capítulos homócromos, blancos, olorosos, así como toda la planta; invólucro biseriado, brácteas exteriores 5, oblongas, desiguales, tomentosas; las interiores iguales a las pajas; receptáculo convexo; pajas hispidísimas y terminadas por un mucrón espinoso, acrescentes y envolviendo los aquenios; flores del radio 4 ó 5, estériles, lígulas oblongas, escotadas, flores del disco de 12 a 14, tubuladas, tubo delgado, limbo velloso, 5-fido, lóbulos doblados hacia afuera, aquenios aovados, comprimidos y angulosos.

Generalmente la droga se vende despedazada y tiene color verde oscuro o amarillento, olor herbáceo y sabor amargo.

Sust.—Frecuentemente se sustituye con otras especies del mismo género, tales como la *M. floribunda*, C. Koch., la *M. frutescens*, Hemsl., y algunas otras, que tienen los mismos nombres vulgares y quizás propiedades semejantes a la tomentosa, que es la única estudiada.

Comp. q.—Contiene resinas, principio ácido, sustancias pécticas, goma, materia extractiva, aceite esencial, clorofila y sales minerales. Algunos autores creen haber encontrado un alcaloide, pero no está perfectamente comprobado.

Form. farm.

Extracto.—S.—Extractum montanoæ tomentosa, en lat.; extrait de montanoa tomentosa, en fr.; extract of montanoa tomentosa, en ing.

Carac.—Blando, de color moreno verdoso, olor característico y sabor amargo; es poco soluble en agua y soluble en alcohol diluído.

Prep.—Zoapatle en polvo (tamiz número 20).............................	1000.00
Alcohol a 60%..........................	c. b.

Se humedece el zoapatle con alcohol; se coloca en un lixiviador oprimiendo ligeramente; se abre la llave y se agrega alco-

hol hasta que comience a gotear; se cierra y a las 24 horas se abre segunda vez la llave; se deja escurrir el líquido y se agrega alcohol hasta que el vegetal quede completamente agotado; se reune el producto, se recobra el alcohol por destilación y se concluye la evaporación en B. M. hasta obtener extracto blando.

P. TERP.—Excita la contracción de la fibra muscular lisa, sobre todo de la matriz, y conviene usarla después del parto, para combatir la hemorragia por inercia, apresurar la involución uterina y calmar los entuertos.

Como el cornezuelo de centeno, no debe darse mientras esté ocupada la matriz.

Ds.—Inf. al 2%, por cucharadas, cada hora; extracto, hasta 1.00 gr. al día.

ZUMAQUE.—S.—Guao, mala mujer y bembericua, en cast.; tetlatia, en mex.; sumac vénéneux, en fr.; poison oak, en ing.

N. t.—Rhus toxicodendron, L., Anacardíaceas.

A. vg.—E. de Méx. y varias localidades de Jal. Ver. y Estados fronterizos.

Pts. us.—Las hojas.

Descr.—Hojas alternas, largamente pecioladas, compuestas de tres hojuelas elípticas, atenuadas en la base y agudas en el vértice.

Los folíolos laterales son desiguales y casi sentados; el terminal más grande y simétrico, tiene generalmente de 0.06 a 0.10 m. de largo por 0.04 m. de ancho.

Limbo sinuoso dentado, verde, con manchas de latex que ennegresen por desecación. Olor especial y sabor astringente y acre.

COMP. Q.—El principio activo es un aceite fijo, llamado toxicodendrol. Algunos autores han atribuído su actividad a un ácido volátil, pero investigaciones posteriores han comprobado que es inactivo; también han creído encontrar un alcaloide volátil, mas hasta ahora no está fuera de duda su presencia; contiene también, tanino, cera, goma, almidón, resina y pectina.

U.—Las hojas frescas producen en la piel rubicundez, tumefacción, sensación de quemadura y erupción vesiculosa. Estos accidentes se combaten con defensivos de végeto, compresas alcalinas y purgantes salinos.

Se ha empleado contra la tos el jugo de esta planta; cinco gotas en una taza de inf. aromática caliente.

Al exterior se ha usado contra algunas afecciones cutáneas de las llamadas dartroses. El Dr. García, de Cotija, ha recomendado la alcoholatura para combatir la lepra.



APÉNDICE.

A.

ACEITE FOSFORADO.—Véa. Fósforo.
ACETATO DE MORFINA.—Véa. Opio.
ACETONA.—Véa. Dimetilacetona.
AGUA DE QUINA PARA EL CABELLO.—Véa. Quina.
ID. „ TORONGIL.—Véa. Torongil.
ALBUMINATO DE ICTIOL.—Véa. Ictalbina.
ALCOHOLATO „ AZAHAR.—Véa. Naranjo.
ID. „ CORTEZA DE NARANJA.—Véa. Naranjo.
ALCOHOLATURA DE CORTEZA DE NARANJA. — Véa. Naranjo.
ALCOHOLATURA DE LIMÓN.—Véa. Limonero.
ANTIESPASMINA.—Véa. Narceína.
ASPARAGINA.—Véa. Espárrago.
ASPIDOSPERMINA.— Véa. Quebracho.

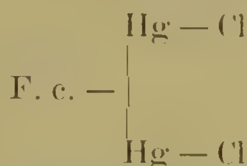
B.

BIÓXIDO DE MANGANESO.—Véa. Peróxido de manganeso.
BROMHIDRATO DE MORFINA.—Véa. Opio.
BROMURO DE MORFINA.—Véa. Opio.

C.

CALOMEL.—S.—Cloruro mercurioso, protocloruro y muriato de mercurio, calomelano, águila blanca, mercurio dulce, panacea mercurial, y león y dragón mitigado; hydrargyrum chloratum y muriaticum mite, calomelas, aquila alba, mercurius dulcis, draco o leo mitigatus, manna metallorum y panacea mercuria-

lis, en lat.; chlorure mercureux, calomel y mercure doux, en fr.; mercurous chloride, protochloride of mercury, mild chloride of mercury y calomel, en ing. = F. b. — $Hg_2 Cl_2$. = Pm. — 472.12.



Se preparan tres variedades de este producto: sublimado, al vapor y precipitado.

Calomel sublimado.—S.—Hydrargyrum chloratum mite sublimatum o via sicca paratum, en lat.; chlorure mercureux sublimé, en fr.; sublimed mercurous chloride, en ing.

Carac.—Masas compactas de textura fibroso-cristalina o polpo amarillento, inodoro e insípido.

Observado con microscopio, se ven fragmentos de cristales transparentes. D. = 6.99. Es neutro al tornasol e insoluble en agua, alcohol, éter y ácidos diluídos fríos. Calentado se colora en amarillo y a temperatura elevada se sublima sin fundirse. Sometido a sublimaciones repetidas o bajo la acción de la luz, se descompone parcialmente en mercurio y bicloruro de mercurio. Debe conservarse en frascos tapados y al abrigo de la luz. Hervido largo rato con agua o alcohol, ennegrece por formación de mercurio y bicloruro de mercurio; la misma transformación se efectúa con los cloruros alcalinos y el ácido clorhídrico concentrado y caliente; los ácidos nítrico y sulfúrico calientes, lo transforman en bicloruro y nitrato o sulfato mercúrico, respectivamente.

Las bases alcalinas y alcalinoterrosas y los carbonatos alcalinos, en presencia de agua lo transforman, en frío, en óxido de mercurio negro; los bicarbonatos alcalinos y los carbonatos alcalinoterrosos no tienen acción en frío: en caliente dan óxido negro de mercurio.

El cloro lo transforma en bicloruro; el bromo y el yodo en bicloruro y bromuro o yoduro mercúricos; el ácido cianhídrico en cianuro y bicloruro de mercurio y ácido clorhídrico, y el yoduro de potasio en exceso en yoduro mercúrico. Con amoníaco o carbonato de amonio, se forma cloruro de amonio y un polvo negro: cloruro mercuro-amónico.

Prep.—En un mortero de porcelana o de ágata, se trituran cuatro partes de bicloruro de mercurio y tres de mercurio, humedecidas con agua o con alcohol, hasta apagar el mercurio. El producto se pone en una cápsula de fondo plano y se calienta en baño de arena, hasta quitar la humedad y que tome color amarillo pálido; se deja enfriar y se sublima en un matraz calentado en baño de arena, elevando lentamente la temperatura. El sublimado se tritura con agua en mortero de porcelana o de ágata, se leviga y se lava el polvo con agua y alcohol hasta que el agua de lavado no dé reacción con la S. R. de nitrato de plata y el ácido sulfhídrico. Finalmente se seca a baja temperatura al abrigo de la luz.

Industrialmente se prepara partiendo del sulfato mercúrico, el mercurio y el cloruro de sodio.

Calomel al vapor.—S.—Hydrargyrum chloratum mite vapore paratum, hydrargyrum dulce vaporosum, en lat.; calomel à la vapeur, en fr.; calomel sublimed with steam, en ing.

Carac.—Polvo blanco, inodoro e insípido; observado con microscopio, se ven cristales prismáticos alargados, opacos y transparentes en los bordes. Las otras propiedades son las mismas que las del anterior.

Prep.—Es industrial.

Calomel precipitado.—S.—Hdrargyrum chloratum mite præcipitatum o via humida paratum, en lat.; chlorure mercureux précipité y précipité blanc, en fr.; precipitated mercurous chloride, en ing.

Carac.—Parecido al anterior. Observado con microscopio se presenta amorfo o en cristales pequeños, regulares y opacos.

Prep.—Se disuelven 10 partes de nitrato mercurioso cristalizado en 1 ½ de ácido nítrico y 88.5 de agua, y se vierte esta solución en otra de 3 de cloruro de sodio en 15 de agua. El precipitado blanco que se forma, se deja asentar, se lava por decantación varias veces y finalmente en un filtro, hasta que el agua de lavado no de reacción de cloruro de sodio; se seca entre hojas de papel filtro a temperatura moderada.

Ens.—Además de los caracteres señalados en cada caso, el cloruro mercurioso calentado en cápsula de porcelana en baño de arena, debe volatilizarse sin dejar residuo.

Calentado en tubo de ens. el producto perfectamente seco, ha

de volatilizarse sin fundirse y sin desprender vapores amoniacales o ácidos.

Calentado con sosa o potasa no debe desprender amoníaco y tratado por ácido acético diluído y filtrado, no ha de precipitar con el ácido sulfhídrico (distinción y ausencia de mercurio amoniacal).

Agitado con agua caliente y filtrado, no ha de precipitar con la S. R. de nitrato de plata, el ácido sulfhídrico ni el cloruro estañoso (bicloruro de mercurio).

La presencia de mercurio metálico se reconoce por el color gris del producto o agitándolo a la temperatura ordinaria con ácido nítrico al 25% diluído en su volumen de agua, y filtrando: el líquido no debe precipitar con el ácido sulfhídrico.

La presencia de otras sales, tales como carbonatos, fosfatos y sulfatos, se reconocen en el residuo de la sublimación, por los métodos generales de análisis, con excepción de las sales de amonio, que se volatilizan con el sublimado y deben buscarse sin sublimar la sustancia.

FORM. FARM.

Pomada profiláctica.—S.—Pomada antisifilítica y de Metchnikoff; pomatum ex Metchnikoff, en lat.; pommade de Metchnikoff, en fr ; Metchnikoff's ointment, en ing.

Prep.—Calomel.. 10.00
Lanolina.. 20.00

Mézclese el calomel con corta cantidad de lanolina, agréguese después lo que faltare y tritúrese hasta obtener una pomada homogénea.

P. TERP.—Purgante en una sola ds. fuerte, indicado en niños contra embarazo gástrico y gusanos intestinales; en adultos, al principio de la tifoidea o de la gripa de forma intestinal, y en el curso de pirexias y de infecciones intestinales. A ds. fraccionada recomiéndase en la disentería, el cólera, la meningitis aguda, las hepatitis, infecciones biliarias y, como diurético, en las hidropesías de origen cardíaco (contraindicado en las de los renales y caquécticos). Como antisifilítico sólo se emplea en inyecciones intramusculares. Como tópico antiséptico se usa en diversas dermatosis (acnea) y contra las manchas de la córnea.

Ds.—Al interior (únicamente calomel al vapor) como purgante,en adultos, hasta 1.00 gr.; pero se debe asociar con jalapa, ruibarbo, áloe, escamonea o aceite de ricino, para asegurarse de que no queda en el estómago y es absorbido. En niños, en general 0.05 gr. por año y 0.50 después de 10 años (los niños toleran el calomel mejor que los adultos). Como alterante, hasta 0.01 gr. cada hora. Como diurético, dos papeles de 0.10 a 0.20 gr., dos o tres veces al día, sin pasar de dos o tres días.

Uso exterior. Polvo seco en colirio (precipitado blanco); inyección intramuscular, 0.05 suspendida en aceite estéril, cada semana, hasta 3 consecutivas.

Contraindicaciones.—Obstrucción intestinal, nefritis, caquexia.

Incomp.—Ácidos, cloruros de potasio y de amonio, yodo y yoduros, preparaciones que contengan ácido cianhídrico.

CANAGRIA.—Véa. Raíz del indio.

CASTAÑO DE INDIAS.—S.—Castaño caballuno; cortex æsculus hippocastanum, en lat.; marronier o châtaignier d'Inde, en fr.; horse chestnut, en ing.

N. t.—Æsculus Hippocastanum, L., Sapindáceas.

A. vg.—Turquía.

Pts. us.—Las cortezas.

Descr.—Pedazos aplastados, ligeramente acanalados, de 0.10 a 0.15 m. de largo por 0.03 a 0.04 m. de ancho y 0.03 m. de espesor. La cara externa es moreno-parduzca, sin estrías longitudinales ni transversales y con verruguitas suberosas alargadas tangencialmente, a las veces con líquenes blancos o amarillos y con cicatrices a la altura de los nudos. La cara interna es lisa, de color blanco algo rosado, cuando la corteza es reciente, o de color moreno amarillento cuando es vieja, y siempre finamente estriada. Quebradura granulosa en las capas exteriores y fibrosa en las interiores.

Es inodora y de sabor muy amargo y algo astringente.

Comp. q.—Contiene dos glucósidos: esculina y fraxina, el primero de los cuales es el importante; contiene además un tanino que con las sales férricas produce color verde, un aceite de color moreno, saponina y otros principios sin importancia.

La esculina ($C_{15} H_{16} O_9 + 1 y \frac{1}{2} H_2 O$), cristaliza en agujas blancas de sabor ligeramente amargo, tiene reacción un poco ácida y es soluble en alcohol y en éter acético, poco soluble en agua e insoluble en éter. Los ácidos la descomponen en glucosa y esculetina.

Prep.—Se extrae tratando el cocimiento por acetato de plomo, se filtra, se trata el líquido por ácido sulfhídrico para precipitar el plomo, se filtra y se evapora; se trata el residuo por alcohol y se agrega agua a la solución alcohólica, para que cristalice.

Ens.—Agitada con ácido nítrico, se disuelve dando coloración amarilla que, por adición de amoníaco, pasa a rojo sangre oscuro.

P. TERP.—Se considera antiséptico, tónico y algo analgésico. Casi únicamente se usa la esculina.

El aceite extraído de los granos por destilación con vapor de agua, se usó como antirreumático.

Ds.—0.50 gr. de esculina cuatro veces al día. 10 c. c. de tintura de corteza repartidos en 24 horas o en una ds.

CAUCHO.—Véa. Goma elástica.

CÁUSTICO DE VIENA.—Véa. Pasta de Viena.

CERATO DE VILLETE.—Véa. Pomada de Villete.

CLORHIDRATO DE EMETINA.—Véa. Ipecacuana.

ID. „ **EUCAÍNA.**—Véa. Eucaína.

ID. „ **MORFINA**.—Véa. Opio.

ID. „ **NARCEÍNA.**—Véa. Narceína.

ID. „ **PIPERAZINA.**—Véa. Piperazina.

CLORHIDROFOSFATO FERROSO-FÉRRICO.—Véa. Fosfato ferroso-férrico.

CLORURO DE EUCAÍNA.—Véa. Eucaína.

ID. „ **MORFINA.**—Véa. Opio.

ID. „ **NARCEÍNA.**—Véa. Narceína.

ID. „ **QUININA Y UREA.**—Véa. Quina.

ID. „ **YOHIMBINA.**—Véa. Yohimbina.

COCIMIENTO DE QUINA CONTRA LA CALVICIE.—Véa. Quina.

CODO DE FRAILE.—Véa. Yoyote.

CONSERVA DE TAMARINDO.—Véa. Tamarindo.

CH.

CHOCOLATE FERRUGINOSO.—Véa. Fierro reducido por hidrógeno.

F.

FORMIATO DE SODIO.—S.—Sodii formas, en lat.; formiate de sodium, en fr.; sodium formate, en ing. = F. b. — $HCO_2 Na + H_2O$. = Pm. — 86.024.

Carac.—Cristaliza en láminas o en prismas romboidales, delicuescentes en el aire húmedo, incoloros, inodoros y de sabor salino y amargo. Se disuelve fácilmente en agua, pero es casi insoluble en alcohol. Calentado a 200°, se funde; a 400° se descompone en oxalato y carbonato de sodio, y a temperatura superior se transforma completamente en carbonato de sodio, el cual comunica color amarillo a la flama de alcohol. Cuando se calienta con ácido sulfúrico concentrado, desprende óxido de carbono, y con sulfúrico diluído, ácido fórmico; si el calentamiento se hace con sulfúrico diluído y alcohol, se desprende éter fórmico, de olor aromático agradable, parecido al de huesos de durazno. La solución acuosa diluída, tratada por S. R. de percloruro de hierro, toma color rojo oscuro, que cambia a amarillo por adición de ácido clorhídrico. La solución concentrada precipita en blanco por las S. R. de acetato de plomo y nitrato de plata.

Prep.—Se prepara industrialmente, neutralizando ácido fórmico con carbonato de sodio puro.

U. TERP.—Como tónico general y singularmente de los músculos. Se emplea sobre todo para favorecer convalecencias y combatir debilidad senil, neurastenia, neumonía, diabetes y mialgias.

Ds.—Hasta 1.00 gr. tres veces al día, en agua endulzada o jarabe.

H.

HELIANTO GLUTINOSO.—Véa. Raíz del manso.

L.

LICOR DE PERSULFATO DE FIERRO DE MONSEL.—Véa. Solución hemostática de Monsel.



ÍNDICE DE NOMBRES EN LATÍN.



ÍNDICE DE NOMBRES EN FRANCÉS

ÍNDICE DE NOMBRES EN INGLÉS



ERRATAS IMPORTANTÍSIMAS.

Las mayores, que se han advertido en este libro, son las siguientes:

En la pág. 132, renglón 15, dice: "*Aloe vulgaris*, L., y ha de decir: *Aloe barbadensis*, Mill.

En la pág. 231, renglón penúltimo, dice "0.15" en vez de 15.00.

En la pág. 292, renglón 14, dice "y los ramos" y debe decir: y de los ramos.

En la pág. 375, renglón 7, dice: "Véa. Estearato de sodi " y ha de decir: Véa. Crema de estearato de sodio.

En la pág. 403, renglón 25, dice: "Cotoína, 0.002 tres veces al día," y debe decir: Cotoína, 0.10 cuatro veces al día.

En la pág. 662, renglón 37, dice "0.05 por 1000" en vez de decir 0 5%.

INSTITUTO MÉDICO NACIONAL

FARMACOLOGÍA NACIONAL

SEGUNDA PARTE







MÉXICO.

TIPOGRAFÍA ECONÓMICA.—2ª DE SAN LORENZO, NÚM. 32.

1915.

